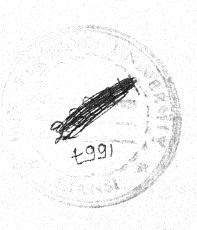
# बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध एक आलोचनात्मक मूल्यांकन

बुःदेलखण्ड विस्वविद्यालय, झांसी की वाणिज्य विषय में पी-एच्॰ डी॰ उपाधि हेतु प्रस्तुत शाँध-प्रबन्ध

1994

REFERENCE REFERE



निर्देशक:

प्रो॰ (डॉ॰) आर० पी० सक्सेना

वाणिज्य विभाग विभाग व्यवस्थान काली ज्ञासी जत्तर प्रदेश।

शोधकत्ता :

महेश चन्द्र पाठक

उपाचार्य एवं अध्यक्ष वाणिज्य विभाग आचार्य नरेन्द्र देव कॉलेज शाहपुर पटोरी (समस्तीपुर) बिहार।

### निर्देशक का प्रमाण-पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री महेश चन्द्र पाठक, रीडर / अध्यक्ष, वाणिज्य विभाग, आचार्य नरेन्द्र देव कॉलेज, शाहपुर पटोरी (समस्तीपुर), बिहार ने वाणिज्य विषय में बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय, झांसी की पी-एच0डी0 उपधि हेतु मेरे निर्देशन में शोध कार्य किया ।

यह भी प्रमाणित किया जाता है कि शोध-प्रबन्ध "बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध एक आलोचनात्मक मूल्यांकन" उनका निजी एवं मौलिक प्रयास है । ग्रन्थ में प्रयुक्त आंकड़े उन्होंने स्वयं संग्रहित किये हैं ।

दिनांक : '30 अगस्त, 1994

(डॉ० आर०पी० सक्सेना)

वाणिज्य विभाग,

बुन्देलखण्ड कॉलेज,

झांसी ।

खनिज तेल अर्थात् पेट्रोलियम आज एक प्रमुख ऊर्जा स्त्रोत है । पेट्रोलियम निर्मित वस्तुओं का उत्पादन बड़े पैमाने पर कारखाने द्वारा होता है । इन कारखानों को तेल-शोधक (रिफाइनरी) कारखाने के नाम से जाना जाता है । सार्वजनिक क्षेत्र में स्थित बरौनी तेल-शोधक कारखाना उत्तर बिहार का एक प्रमुख उद्योग है । विकासशील राष्ट्रों के आर्थिक विकास में पेट्रोलियम उद्योगों का एक विशिष्ट स्थान है । ऐसे राष्ट्रों की अर्थव्यवस्था में विदेशी विनिमय के असंतुलन की एक प्रमुख समस्या होती है । भारत भी इसका अपवाद नहीं है । यह कारखाना राष्ट्रीय आय का एक प्रमुख स्त्रोत है ।

बरौनी तेल-शोधक कारखाना देश के लिए विशेष कर उत्तर बिहार की समग्र प्रगति के लिए महत्वपूर्ण पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन करता है । इसने इस क्षेत्र के अबतक की सामन्तवादी और कृषि आधारित अर्थ-व्यवस्था को ठोस औद्योगिक विस्तार की ओर सफलतापूर्वक अग्रसर किया है और आसपास के लोगों की आर्थिक अवस्था में उल्लेखनीय सुधार का अवसर प्रदान किया है । जब से इसकी स्थापना हुई है, बरौनी तेल-शोधक अबतक के पिछड़े उत्तर बिहार के औद्योगीकरण के लिए एक विशाल शिक्त स्त्रोत का काम करता रहा है । इस क्षेत्र में तेल-शोधक की स्थापना के पश्चात् औद्योगिक गुल्म के उद्भव से सहायक एवं आश्रित लघु उद्योग क्षेत्रों का विस्तार हुआ है ।

शोध हेतु प्राथिमिक तथ्य संकलन बरौनी तेल-शोधक में कार्यरत् विभिन्न विभागों के कर्मचारियों एवं पदिधकारियों के माध्यम से किया गया । द्वितीयक तथ्य बरौनी तेल-शोधक कारखाना के पुस्तकालय, अन्य पुस्तकालयों एवं इंडियन ऑयल कॉर्मोरेशन लिमिटेड के मुख्यालय, नई दिल्ली से प्राप्त किये गये । शोधकर्ता विवरण प्रदान करने वाले इन प्राथिमिक एवं द्वितीयक स्त्रोतों के प्रति आभार व्यक्त करता है ।

"बरौनी तेल-शोधक कारखाने का संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध एक आलोचनात्मक मूल्यांकन" सात अध्याय वाला है । इसका प्रथम अध्याय - परिचय, द्वितीय अध्याय - बरौनी तेल-शोधक कारखाना का विवेचन, तृतीय अध्याय - संगठन एवं प्रबन्ध, चतुर्थ अध्याय - संगठन तथा समस्याओं का मूल्यांकन, पांचवा अध्याय - विकास के नये परिवेश में संगठन, छठवां अध्याय - वित्त प्रबन्ध एवं सातवां अध्याय - समस्याऐं, विश्लेषण एवं सुझाव है ।

शोध प्रबन्धन के लेखन कार्य में मुझे जिन विद्वानों, शुभिचिन्तकों, मित्रगण एवं परिवारजनों से प्रेरणा और सिक्रिय सहयोगं मिला है उनके प्रति आभार प्रदर्शन करना में अपना पावन कर्तिव्य समझता हूँ ।

यह शोध कार्य श्रद्धेय प्रो० (डॉ०) आर० पी० सक्सेना, वाणिज्य विभाग, बुन्देलखण्ड कॉलेज, झांसी बुन्देलखण्ड विश्वविद्यालय - झांसी के कृपापूर्ण निर्देशन में सम्पन्न हुआ है । उनकी गुरूवत्सलता एवं उनके स्नेह ने अनिश्चित भविष्य की आशंका एवं अस्तित्व सुरक्षा के उहापोह में मुझे आत्म सन्तुष्टि और आत्म सुरक्षा का वातावरण प्रदान किया है । उनके सम्पर्क मात्र से मुझमें जो आत्मविश्वास और कर्मठता पैदा हुई उसके लिए उनके प्रति मात्र कृतज्ञता ज्ञापन करना उनके गुरूत्व की गरिमा को घटाना होगा ।

अपने परम् पूज्य पिताजी श्री गिरिजा शंकर पाठक, वैद्य एवं मातेश्वरी श्रीमती सावित्री देवी का तो मैं आजीवन ऋणी हूँ । उन्हीं के शुभाशीर्वाद का फल मेरी अब तक की शिक्षा-दीक्षा है । साथ ही पत्नी श्रीमती सुमित्रा पाठक से प्राप्त सहयोग, प्रेरणा, धैर्य और परामर्श ने इस शोध ग्रन्थ के लेखन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है ।

मैं अपने अग्रजगण डाँ० चारू चन्द्र पाठक, विभागाध्यक्ष, काय चिकित्सा (मेडीसीन), बुन्देलखण्ड राजकीय आयुर्वेदिक कॉलेज, झांसी एवं श्री ईश्वर चन्द्र पाठक, रीडर प्राणि विज्ञान विभाग, सी०एम० साईन्स कॉलेज, दरभंगा (बिहार), भाभी श्रीमती निर्मला देवी एवं अनुज डाँ० नवीन चन्द्र पाठक, अध्यक्ष दर्शनशास्त्र विभाग, आर० बी० एस० डिग्री कॉलेज, तेयाय, तेघड़ा (बिहार) का आभारी हूँ जिन्होंने मुझे प्रेरणा दी और शोध-कार्य के लिए सदा प्रोत्साहित किया ।

अन्त में, मैं श्री सतीश चन्द्र पाठक, श्री श्याम नन्दन दुबे, कलाकार, राजकीय म0रा0 भारतीय चि0 विज्ञान संस्थान, दरभंगा एवं श्री दिलीप कुमार दास, टंकक, "पूजा इलेक्ट्रोनिक टाईपिंग सेन्टर दरभंगा" का धन्यवाद ज्ञापन करता हूँ जिन्होंने शोध ग्रन्थ के प्रणयन में मुझे अपना सहयोग प्रदान किया। प्रस्तुत शोध - प्रबन्ध अनवरत् प्रयास एवं अध्ययन का परिणाम है, इसका मूल्यांकन तो विद्वत्जनों की कृपा पर निर्भर है । मैं तो इतना ही कह सकता हूँ कि इसे पूर्ण करके मुझे सन्तोष की अनुभूति हुई है ।

22 जुलाई, 1994 (गुरू पूर्णिमा) (महेश चन्द्र पाठक)
उपाचार्य एवं अध्यक्ष
वाणिज्य विभाग
आचार्य नरेन्द्र देव कॉलेज,
शाहपुर पटोरी (समस्तीपुर)
बिहार

पृष्ठ संख्या

प्रथम अध्याय

परिचय

I - 36

विकासशील औद्योगिक अर्थ-व्यवस्था में खनिज तेल - इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लिमिटेड : कार्य निष्पादन - नई तेल आपूर्ति एक प्रेरणा का स्त्रोत - इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लिमिटेड के आयात/निर्यात निष्पादन - देश के तेलशोधक कारखानों का सर्वेक्षण - देश के तेलशोधक संगठन में बरौनी तेलशोधक - बरौनी तेलशोधक : अध्ययन प्रविधि - अध्ययन के उद्देश्य - अध्ययन के स्त्रोत - अध्ययन के क्षेत्र - विश्लेषण एवं प्रतिवेदन

### द्वितीय अध्याय

### बरौनी तेल शोधक कारखाना

37 - 63

स्थापना व उद्देश्य - वर्तमान स्थित - ऐतिहासिक परिवेश-योजनाकाल में विकास - तेल शोधक की संरचना - विभिन्न तेल शोधक कारखानो का तुलनात्मक अध्ययन - इंडियन ऑयल कॉप्र्रोरेशन लिमिटेड की नई परियोजनाएँ - विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित परियोजनाएँ

### ततीय अध्याय

### संगठन एवं प्रबन्ध

64-78

आशय - तेल शोधक कारखानों में प्रबन्ध का महत्व - प्रबंध एवं संगठन का अर्न्तसम्बन्ध - तेल शोधक कारखानों में प्रबन्ध विविधता : सार्वजिनक एवं निजी क्षेत्र - इंडियन ऑयल कॉ्र्सोरेशन लिमिटेड का संगठन एवं प्रबन्ध - बरौनी तेल शोधक का संगठन

### संगठन तथा समस्याओं का मूल्यांकन

79 - 130

संगठन के प्रारूप की भिन्नता - वित्तीय समस्यायें - सेविवर्गीय सार्थकता - सेविवर्गीय प्रबन्ध के क्षेत्र एवं उद्देश्य - सेविवर्गीय प्रबन्ध विभाग के कार्य - सेविवर्गीय विभाग का संगठनात्मक ढांचा - बरौनी तेल शोधक में कर्मचारीगण - वेतनमान एवं पद - बरौनी तेल शोधक कारखाने में पदाधिकारी एवं कर्मचारीगण - भर्ती पद्धतियां - कर्मचारियों के काम की अवधि, समय, छुट्टी के दिनों, तनख्वाह के दिनों और मजदूरी की दर परिचित कराने के ढंग - छुट्टी और उत्सव की छुट्टियों के सम्बन्ध में - संगठन एवं लोचकता - संगठन एवं उत्पादकता - संगठन एवं कार्य-कुशलता - संगठन एवं निष्ठा - श्रीमक एवं मालिकों का सम्बन्ध - बरौनी तेल शोधक कारखाने में श्रम सम्बन्ध - प्रतिष्ठान में श्रीमक संघ - श्रम सुरक्षा

#### पाँचवां अध्याय

### विकास के नये परिवेश में संगठन

131-142

विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था के लक्षण - भारतीय अर्थ-व्यवस्था : विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था - सुदृढ़, संगत एवं समन्वित प्रबन्ध एक आवश्यकता - संगठन और प्रबन्ध का आधुनिकीकरण -बरौनी तेल शोधक के संगठन एवं प्रबन्ध की समीक्षा

### छठवां अध्याय

### वित्त प्रबन्ध

143-174

आधुनिक समय में वित्त का विस्तार और महत्व - वित्त प्रबन्ध तत्व - बरौनी तेल शोधक : वित्तीय प्रबन्ध का विश्लेषण - बरौनी तेल शोधक निधियों का अनुपयोग -निर्वचन एवं विश्लेषण - संगठन और वित्तीय प्रबन्ध में अर्न्तसम्बन्ध

### सातवाँ अध्याय

समस्याएँ, विश्लेषण एवं सुझाव		175-182
शोध सर्वेक्षण : प्रश्नावली		अ - ऐ
हिन्दी सन्दर्भ ग्रन्थ सूची		1 - 4
अंग्रेजी सन्दर्भ ग्रन्थ सूची		5 - 10

प्रथम अध्याय

#### परिचय

### विकासशील औद्योगिक अर्थ-व्यवस्था में खनिज तेल

खनिज तेल अर्थात् पेट्रोलियम आज का प्रमुख ऊर्जा स्त्रोत है, जो उद्योगों के लिए विद्युत उत्पादन में प्रमुख साधन के रूप में और पेट्रोकेमिकल्स उद्योग में कच्चे माल के तरह प्रमुख रूप से प्रयोग होता है । यह चिकनाई (ल्युबरिकेन्टस) का प्रमुख स्त्रोत है । आज के किसी भी यातायात के साधन में इसका प्रत्यक्ष प्रयोग होता है । इसके अभाव में मोटरकार, विमान, हेलीकॉप्टर, वायुयान आदि निरर्थक से हो जाते हैं । निश्चित रूप से यदि पेट्रोलियम एक साधन के रूप से हटा दिया जाय तो यह कहना अतिशयोक्ति न होगी कि हम भू-मंडल से अलग-थलग रह जायेंगे । हम आर्थिक दृष्टि से पिछड़ जायेंगे और दुनियाँ के अन्य विकसित राष्ट्रों के साथ प्रतिस्पर्द्धा में पीछे रह जायेंगे । खाद कारखाना, पेट्रोकेमिकल उद्योग, ताप विद्युत उत्पादन उद्योग, स्टील उद्योग आदि हमारे प्रमुख उद्योग हैं और ये सभी उद्योग प्ट्रोलियम उत्पादन पर निर्भर करते हैं ।

इसके अलावा पेट्रोलियम उत्पाद का प्रयोग रबड़, सुगंधित द्रव्य, प्लास्टिक उद्योग, कीटनाशक उद्योग, औषध उद्योग और विस्फोटक उद्योगों में भी प्रयुक्त होता है । वास्तव में जो कुछ भी चीजें हम अपने चारों ओर देखते हैं, व सभी प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष पेट्रोलियम उत्पाद की आवश्यकता महसूस करते हैं । यहाँ तक कि कपड़े जो टेरीलीन, टेरीकॉटन, पॉलिएस्टर से बनाये

जाते हैं, व सभी पेट्रोलियम पदार्थ से ही निर्मित किये जाते हैं और इस तरह हम पेट्रोलियम पदार्थ की महत्ता की कल्पना कर सकते हैं और तदनुसार आधुनिक युग में संसार के अग्रणी देशों में आ सकते हैं । पेट्रोलियम उत्पादों की उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में कितना अधिक है, इसे एक तालिका द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है ।

तालिका संख्या - ।.।

पेट्रोलियम उत्पादों का उपयोग प्रमुख क्षेत्रों में I

उत्पादें 			सेक्ट <b>र्स</b>					
	कृषि	उद्योग	ट्रान्सपोर्ट	डोमेस्टिक	पावर	अन्य	टोटल	कुल उपयोग का प्रतिशत प्रत्येक उत्पादन का
मोटर गैसलीन	_	_	1.31	_	_	-	1.31	5.5
नाप्था	<b>-</b> ,	2.14	-	-	<b>-</b> ,	- ;	2.14	9.1
एल पी जी (इंडेन गैस)		0.05	<u>-</u>	0.29	<b>-</b>	0.0	0.34	1.4
किरोसीन	<del>-</del>	-	—————————————————————————————————————	3.28	-	<b>-</b>	3.28	13.9
ए टी एफ एण्ड एवीएसन गैसोलीन			0.94		_		0.94	4.0
एच एस डी ओ	. <b>-</b>		6.33		0.17	0.46	6.96	29.5
एल डी ओ	0.84	·	- <del>.</del>	-	0.12	0.06	1.02	4.3
फ्यूल ऑयल	-	4.00	0.20	-	1.46	- -	5.66	24.0
ल्यूवस ऑयल		0.20	0.23			-	0.43	1.8
बिटुमिन	<u>-</u>		0.83		=	-	0.83	3.5
अन्य उत्पादें				<b>-</b>	• V V	0.71	0.71	3.0
कुल उपयोग	·		9.84 (41.7)					

<sup>।.</sup> स्त्रोत: इंडियन पेट्रोलियम एण्ड केमिकल्स स्टेटिसटिक्स, मिनिस्ट्री ऑफ पेट्रोलियम एण्ड केमिकल्स ।

(कोष्ठ में अंक तेल उत्पादों का कुल उपयोग का प्रतिशत प्रत्येक क्षेत्र में कितना है दिखाया गया है ।)

उपर्युक्त तालिका संख्या ।.। से स्पष्ट है कि पेट्रोलियम का सर्वाधिक उपयोग 29.5 प्रतिशत एच एस डी ओ के रूप में होता है और ल्यूवस ऑयल्स में सबसे कम ।.8 प्रतिशत उपयोग होता है । कुल पेट्रोलियम उत्पादन का 41.7 प्रतिशत ट्रान्सपोर्ट में, 27.। प्रतिशत उद्योग में तथा 15.। प्रतिशत घरेलू प्रयोगों में प्रयुक्त होता है ।

### इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लिमिटेड - कार्य निष्पादन

इंडियन ऑयल कॉर्प्नोरेशन लिमिटेड द्वारा कुल पेट्रोलियम वृहत् मात्रा में उत्पदित होता है । जो देश की सारी आवश्यकता के अनुसार क्रियान्वित रहता है । निम्न तालिका सं0 1.2 इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा समग्र पेट्रोलियम विक्रय प्रदर्शित करती है । वर्ष 1986 - 87 से वर्ष 1991 - 92 तक कुल बिक्री दर्शायी गयी है ।

### तालिका संख्या 1.2

### इंडियन ऑयल कॉ्प्रोरेशन लिमिटेड द्वारा कुल बिक्री ।

### (मार्च, 31 को समाप्त वर्ष)

वर्ष,	बिक्री (करोड़ रूपये)	वृद्धि (गत वर्ष, की तुलन	वृद्धि का प्रतिशत ा में )
1986-87	12,908		
1987-88	14,304	1396	10.8
1988-89	15,342	1038	7.3

स्त्रोत : वार्षिक रिपोर्ट 1991-92, इंडियन ऑयल कॉ्प्रोरेशन लिमिटेड ।

### तालिका संख्या- 1.2 क्रमशः

1989-90	17,614	2272	14.8
1990-91	19,482	1868	10.6
1991-92	20,825	1343	6.9

उपरोक्त बिक्री, विक्रय में वृद्धि और वृद्धि का प्रतिशत निम्न ग्राफ द्वारा भी स्पष्ट किया गया है जो आगे के पृष्ठों में उल्लेखित है।

उपरोक्त तालिका संख्या 1.2 तथा ग्राफ से इंडियन ऑयल कॉर्फ्रोरेशन लिमिटेड द्वारा कुल पेट्रोलियम की बिक्री दर्शाता है । वृद्धि का प्रतिशत वर्ष 1988-89 में तथा वर्ष 1991-92 में अन्य वर्षों की अपेक्षा कम रहा । जबिक सर्वाधिक वृद्धि वर्ष 1989-90 में रही ।

भारत में प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादों में उपयोग की प्रवृति <sup>1</sup> इस प्रकार रही जिसे तालिका संख्या । . 3 द्वारा दिखाया जा सकता है ।

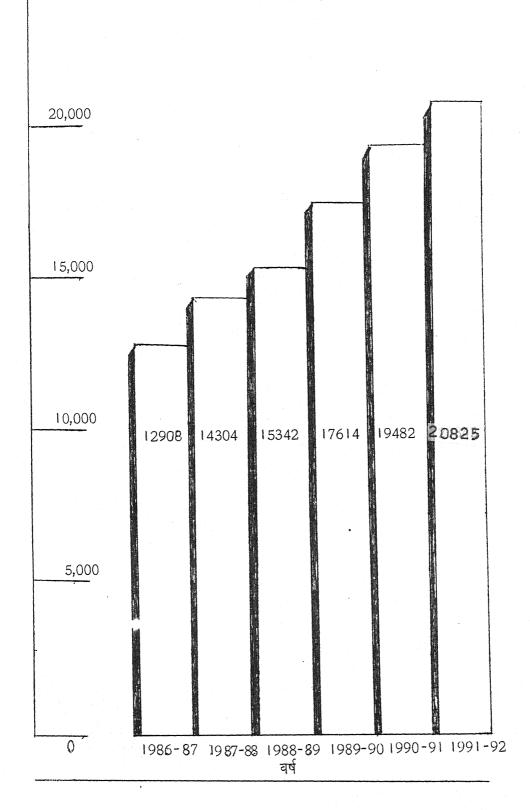
### तालिका संख्या 1.3

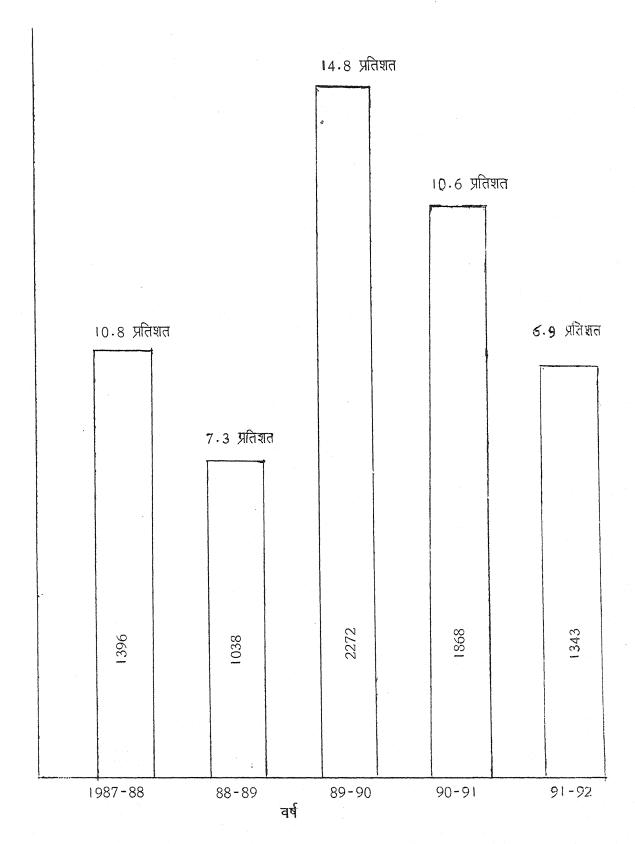
भारत में प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादों के उपयोग की प्रवृति : 1970-80 ('000 टन)

उपरोक्त तालिका संख्या - 1.3, पृष्ठ संख्या - 7 पर दर्शाया गया है ।

 स्त्रोत : इंडियन पेट्रोलियम एण्ड केमिकल्स स्टेटिसिटिक्स, मिनिस्ट्री ऑफ पेट्रोलियम एण्ड केमिकल्स, गवरनीमंट ऑफ इंडिया ।







तालिका संख्या - 1.3

<u>व</u>	पेट्रोल	नेफ्या	िकरोसीन	ए दी एफ	एच एस डी ओ	एल डी ओ	फ्यूल ऑयल	बिटुमिन	टोटल
•	**************************************						(एल एस एच एस 🛨		
						3 3 3 1 8	एच एच एस )	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0261	1,410	837	3,262	069	3,735	1,047	4,480	751	918,81
1261	1,515	1,172	3,455	733	4,221	1,198	5,020	948	20,706
1972	1,586	1,278	3,507	908	4,620	1,394	5,574	1,144	22,675
1973	1,605	1,454	3,451	798	5,193	1,348	5,932	1,134	23,726
1974	1,257	1,624	2,849	799	6229	1,142	5,705	857	23,023
1975	1,259	1,814	3,031	886	6,585	874	5,804	707	23,541
9261	1,308	2,137	3,284	942	6,957	1,028	5,661	829	24,897
1977	1.367	2,319	3,509	1020	7,581	1,141	5,845	878	26,570
8261	1,472	2,388	3,912	1129	8,316	1,219	6,372	986	28,894
1979	1,419	2,536	3,880	1,148	9,565	1,237	6,935	1,026	31,076
1980	1,521	2,324	4,210	1,128	10,326	1,125	7,415	1,081	32,102
1 1	1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1	1 1 1

तालिका संख्या । 3 से स्पष्ट होता है कि भारत में प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादों की खपत (उपयोग) बढ़ने की प्रवृति है ।

भारत में प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादें का राज्य-स्तरीय खपत की प्रवृति भिन्न-भिन्न प्रकार की हैं । कोई राज्य इस उत्पादों की खपत अधिक करता है तो कोई राज्य कम । इसे तालिका संख्या । 4 द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है ।

(x) तालिका संख्या । 4 में यह चिह्न । प्रतिशत से कम का द्योतक है ।
स्त्रोत : इंडियन पेट्रोलियम एण्ड पेट्रोकेमिकल्स स्टेटिसटिक्स, । 977 मिनिस्ट्री ऑफ पेट्रोकेमिकल्स,

तालिका संख्या 1.4 से स्पष्ट होता है कि भारत में वर्ष 1977 में प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादें का खपत राज्य-स्तरीय किस प्रकार का है । महाराष्ट्र में पेट्रोलियम उत्पादों की खपत सर्वाधिक है, जो तालिका संख्या 1.4 से 22 प्रतिशत स्पष्ट है । बिहार में इसका प्रतिशत मात्र 5 है । वर्तमान में इस प्रतिशत में कुछ वृद्धि हुई है । तालिका सं0 1.4 पृ0सं0 9 में उल्लेखित है ।

### नई तेल आपूर्ति-एक प्रेरणा का स्त्रोत

गंदा तेल हाइड्रोकार्बनों का एक संकी पि मिश्रण है । ये हाइड्रोकार्बन पैराफीन, आइसो-पैराफीन, नैप्थीलीन तथा ऐरोमेटिक मूलक के हो सकते हैं । इन हाइड्रोकार्बनों के साथ-साथ गंधक, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन तथा और दूसरी अशुद्धियों भी उपस्थित रहती हैं । इसका वास्तिवक संघटन इसके प्राप्त होनेवाले स्थान पर निर्भर करता है । इसमें कार्बन 80.85 प्रतिशत, हाइड्रोजन 10.15 प्रतिशत, ऑक्सीजन, नाइट्रोजन सल्फर तथा प्राकृतिक गैस 5 प्रतिशत होती है ।

। स्त्रोत : बरौनी तेल-शोधक कारखाना का व्यक्तिगत सर्वेक्षण ।

तालिका संख्या 1.4

भारत में राज्य-स्तरीय प्रमुख पेट्रोलियम उत्पादें का खपत

(1000 ਟਜ)

										000 c4)					
राज्य	मोटर	गैसोलीन	9 8 8	नात्या	: : <del> </del>	किरोसीन	्र व	एस डी	्रव	. च अ	। । । ।	फ्यूल ऑयल	अन्य	उत्पादे	कुल
	मात्रा	मात्रा प्रतिशत	माञा	प्रतिश्वत	मात्रा	प्रतिशत	मात्रा	प्रतिश्वत	माञा	प्रतिशत	मात्र	प्रतिशत	मात्र	प्रतिशत	मात्रा
H H H H H H H H H H H H H H H H H H H	238	20	394	1	654	21	916	14	150	*:91	1644	31	278		4657
गुजरात	95	∞	189		586	6	448	2	286	30	1026	61	107	0	2463
तमिलनाडु	98	7	375	61	235	7	537	<b>∞</b> ,	78	3	664	12	63	9	2019
उत्तर प्रदेश	26	∞	326		317	0	768	12	114	12	241	٤	83	· ∞	1988
पश्चिम बंगाल	108	6	71		292	6.	432	7	69	7	368	7	84	∞	4984
आंध्र प्रदेश	63	22	71	4	242	<b>∞</b>	624	6	38	4	133	2	72	7	1268
केरल	68	∞	179		147	ις	388	9	01		310	9	44	4	1174
बिहार	28	52	42	4	179	9	330	22	64	7	268	ر ر	99	ا <b>ن</b>	1037
कर्नाटक	87	7	87		172	2	405	9 .	14	_	173	8	26	22	1013
मध्य प्रदेश	47	4	4		160	2	465	7	9		89	7	40	4	824
पंजाब	65	2	1		104	8	415	9	69	7	45		99	9	805
राजस्थान	35	n	132	7	92	65	328	z,	38	4	57		48	4	750
असम	33	n	, 1	1	811	4	121	2	17	7	114	2	20	2	445
उड़ीसा	21	2	55	8	64	2	131	2	B	0	148	3	5	0	435
हरियाणा	25	2	i	1	54	2	179	3	36	4	62		36	3	413
जम्मु-कश्मीर	01				21		29		7	-	0	1	4	×	107
मेघालय	9		. 1	. <b>1</b>	9	×	6	×	×	, <b>t</b>	नकारात्मक	ا اد	9	_	27
नागालैण्ड	5	×	. 1		3	×	<b>∞</b>	×	×	1	×	ŧ	7	×	18
अन्य राज्य	4	2	1		32	×	57	×	5	×	-	×	×	-!	81

गंदा तेल पृथ्वी की सतह के नीचे विभिन्न गहराईयों में पाया जाता है । भारत में तेल उत्पादन का इतिहास भी अमेरिका के पेननिसल्वेनिया में तेल उत्पादन की शुभ घटना से कम पुराना नहीं है । वर्ष 1882 में असम रेलवे एण्ड ट्रेडिंग कम्पनी ने रेल चलाने के साथ-साथ तेल

1. गंदा तेल की खोज की कहानी भी काम रोचक नहीं है, जो 1859 की 27 अगस्त को अमेरिका में ऐडविन लॉ रिनटाइन ड्रेक के द्वारा 69.5 फीट की मामूली गहराई तक जमीन खोदकर बीस बैरल प्रतिदिन तेल निकाला गया था

भगवान ईसा से कई हजार वर्ष, पूर्व गंदा तेल व गैस के रिसने को शाश्वत दैवी-स्त्राव समझा जाता था और लोग उस स्त्राव की पूजा करते थे जो अग्नि के रूप में प्रकट होता था । इसके लिए वे मंदिर बनाते थे । कालान्तर में वे ही मंदिर जरतुश्त धर्म के तीर्थ व पूजा-स्थल कहलाए । जरतुश्त धर्म जो अग्नि की उपासना अपना नैतिक व धार्मिक कर्त्तव्य मानता है, काफी समय तक फारस पर छाया रहा । इस धर्म में अग्नि, मिट्टी और जल को ईश्वर का प्रतिनिधि माना जाता है ।

पेननिसलिवेनिया में एडिवन लॉ रिनटाइन ड्रेंक ने 1859 में तेल की खोज की थी और उसके केवल सात वर्ष, पश्चात् 1866 में यूरोपियन सज्जन मिस्टर गुडइनफ महोदय ने ऊपरी असम के जयपोर के पास जमीन को बर्मा से खोदा और वहाँ तेल निकला । इससे पूर्व गुडइनफ साहब को असम में वह विशेष जमीन कैसे मिला या उन्होंने यह कैसे भांप लिया कि उसी भूमि के गर्भ में उनकी मनोवांछित वस्तु निकलेगी - यह बिल्कुल अलग विधा और कहानी है पर यह तथ्य है कि गुडइनफ महोदय को भारत में तेल उत्पादन का जनक होने का सम्मान अवश्य प्राप्त हो गया - ए० लॉ० रिनटाइन ड्रैंक की तरह क्या बिडम्बना है कि गुडइनफ महाशय भी ड्रेंक साहब की तरह अधिक सफल तेल उत्पादक नहीं हो पाये ।

उत्पादन की ओर भी अपनी रूचि एवं गतिविधियाँ बढ़ाई उन्होंने साहस बटोरा और क्षेत्र में लगभग तीस वर्ग, मील के क्षेत्र में अन्वेषण अधिकार प्राप्त कर लिए । सात वर्ष, की कड़ी तपस्या के बाद वर्ष, 1989 में डिग्बोई में तेल निकलना शुरू हो गया । यह भारत का पहला अवसर था कि उसके भू-गर्भ, से तेल निकला था, जो सौ वर्षों, के भीतर देश का सर्वश्रेष्ठ सफल उद्योग के रूप में उभर कर आएगा ।

फिर वर्ष, 1893 में मारधिरता में तेल साफ करने का एक छोटा कारखाना खोला गया । यह कारखाना असम ऑयल सिण्डीकेट द्वारा स्थापित किया गया था जिसका मुख्यालय डिग्बोई में रखा गया । वर्ष, 1899 में असम रेलवे एण्ड ट्रेडिंग कम्पनी ने असम ऑयल कम्पनी के नाम से एक नई संस्था स्थापित की और उसका मुख्यालय डिग्बोई में खोला गया । फिर असम ऑयल कम्पनी ने असम ऑयल सिण्डीकेट के अधिकार भी प्राप्त कर लिये । वर्ष, 1901 में डिग्बोई में तेल शोधक कारखाना चालू किया गया । फलस्वरूप मारधिरता के तेल शोधक कारखाने के पांव उखड़ गए।

वर्ष 1921 तक पहुंचते-पहुंचते तेल अन्वेषण सम्बन्धी गतिविधियों से सम्पूर्ण असम अनुगुँजित होने लगा । इंगलैंड की बर्गा में कार्य कर रही "बर्गा ऑयल कम्पनी" ने भी असम की ओर कदम बढ़ाया । भारत चूंकि अंग्रेजों के अधीन (बल्कि बहुत दिनों तक भारत, बर्गा और सीलोन अर्थात् श्रीलंका एक ही ब्रिटिश सरकार द्वारा प्रशासित होते रहे) था। बर्गा ऑयल कम्पनी को असम (भारत) में पांच जमाने की कोई परेशानी नहीं हुई । अतः बर्गा ऑयल कम्पनी ने तेल अन्वेषण के सभी अधिकार असम रेलवे एण्ड ट्रेडिंग कम्पनी से हथिया लिये ।

दस वर्ष बाद वर्ष 1931 में तेल का उत्पादन 2,50,000 टन प्रतिवर्ष की दर से बढ़ गया । और तेल की खोज असम ही नहीं, अराकन (बर्मा की पश्चिमी पर्वत श्रेणियां) तक की जाने लगी । फिर सूरमा घाटी में भी तेल ढूंढा गया । सूरमा घाटी स्थित बदरपुर में तेल का उत्पादन वर्ष 1920 तक लगभग एक हजार बैरल प्रतिवर्ष पहुंच गया, परन्तु जैसे किसी की नजर लग गई, उत्पादन घटना शुरू हो गया । उत्पादन इतना घटा इतना घटा कि वर्ष 1933 में काम

बलबीर सक्सेना : वैज्ञानिक युग में पेट्रोलियम का योगदान, प्रवीण प्रकाशन, नई दिल्ली,
 1988, पृ० सं० 23

ही ठप कर देना पड़ा । फिर भी तब तक लगभग दो करोड़ बैरल तेल निकाल लिया गया था ।

यद्यपि भारत में तेल का अन्वेषण ड्रेक महाशय द्वारा तेल प्राप्त करने के केवल सात वर्ष, पश्चात् ही आरम्भ कर दिया था फिर भी तेल अन्वेषण कार्य असम से बाहर कदम नहीं रख पाया । कारण चाहे कुछ भी हो, वे लोग असम में ही काफी व्यस्त रहे । बर्मा ऑयल कम्पनी ने अन्वेषण के लिए भू-भौतिकी की नई प्रणालियों को शुरू किया । उन प्रणालियों का तेल की खोज के लिए . उपयोग करके देखा जो सफल हुआ । विशेष तौर से उन तरीकों का असम के पर्वतीय क्षेत्रों में उपयोग किया गया । वर्ष 1937 में इसी विधा के अनुसार कुछ काम किया गया । दो वर्ष चला भी परन्तु द्वितीय विश्वयुद्ध छिड़ जाने के कारण रोक देना पड़ा । परन्तु भारत की आजादी के शीघ्र बाद भूगर्भीय और भौतिकीय अन्वेषणों के कार्यों के असम के बाहर देश के दूसरे क्षेत्रों में फैला दिया गया । वर्ष 1949 से 1960 तक एसटेण्डर्ड वैकुअम ऑयल कम्पनी द्वारा पश्चिमी बंगाल के नदी घाटियों में तेल अन्वेषण सम्बन्धी कार्यों को लागू किया गया । प्रारम्भ में यह इस कार्य के लिए अकेली संस्था थी लेकिन बाद में भारत सरकार के सहयोग से इस कार्य को आगे बढ़ाने के लिए इन्डो स्टेन भेक पेट्रोलियम प्रोजेक्ट गठित की गई । लेकिन इस प्रोजेक्ट को 1960 में परित्यक्त (एवेनडोन्ट) कर दिया गया । वर्ष 1956 से देश में तेल अन्वेषण का उत्तरदायित्व "तेल और प्राकृतिक गैस आयोग" के ऊपर आ गया । इस आयोग को भारत सरकार ने गठित किया । इस आयोग का मुख्यालय देहरादून में है । पूरे भारत में तेल क्षेत्रों की खोज एवं कच्चे तेल की निकासी की जिम्मेदारी तेल और प्राकृतिक गैस के जिम्मे है । भारत में अनुमानतः 1.04 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ उपयोगी तेल के भंडार हैं । ये क्षेत्र असम, त्रिपुरा, मनीपुर, पश्चिम बंगाल, गुजरात, जम्मू एवं कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान, गंगा की घाटी, तमिलनाडू, आन्ध प्रदेश, केरल का समुद्री तट और अंडमान निकोबार द्वीपों तक फैले हुए हैं।

कहने को तेल और प्राकृतिक गैस आयोग ने वर्ष 1989-90 में असम के खोराघाट, गुजरात में दक्षिण पाटन और अनदाद और तिमलनाडू में आदि कूपमंगलम में छः स्थानों पर तेल और गैस का पता लगाया । बम्बई के पास समुद्र में, असम में कृष्णा गोदावरी के थाले, काबेरी और खंभात् में आठ स्थानों पर तेल और गैस निकालने का काम शुरू किया । लेकिन कोई बड़ा तेल भंडार हाथ नहीं लगा ।

वर्ष 1986 में सरकार ने भारत की 27 समुद्री खंडों में तेल खोज के लिए विदेशी कम्पिनयों से सहायता मांगी थी । काफी बातचीत के बाद कम्पिनयों को ठेके दिये गये । ये कम्पिनयां थी ने शेवरान इन्टरनेशनल, टेक्साको एक्सप्लोरेशन इन्टरनेशनल पेट्रोलियम (बरमूदा), बी०एच०पी० पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन, शैल प्रोडक्शन डेवलपमेन्ट और एमको इण्डिया पेट्रोलियम कम्पिनी । शेवरान कम्पिनी ने कृष्णा गोदावरी, थाले और पलार, थाले में एक कुआं खोदा । अन्य कम्पिनयां अभी भी विभिन्न स्थानों में तेल कुओं के प्रारम्भिक उत्खनन की तैयारी में है । सोवियत सहायता भी उल्लेखनीय है । यह काम मुख्य रूप से रूसी कम्पिनी ट्रेको एक्सपोर्ट कर रही है । खोदने के काम के लिए सोवियत रूप ने दीर्घ अविध का ऋण दिया है । रूप मुख्य रूप से काबेरी और खंभात की खाड़ी क्षेत्र में सिक्रय है ।

जुलाई 1986 में भू-गर्भीय सर्वेक्षण कर काम शुरू हुआ । इस समय कावेरी थाले में दो दल कार्यरत हैं । 29,666 मीटर खुदाई भी की जा चुकी हैं ।

सोवियत रूस से 27 नवम्बर, 1986 में समझौता हुआ था, इसके अंतर्गत सोवियत रूस का पश्चिम बंगाल के थलीय क्षेत्र में तेल खोज करने का कार्यक्रम था । काम शुरू भी हुआ । भू-गर्भीय सर्वेक्षण और इसके परिणामस्वरूप जगह-जगह खुदाई हुई । लेकिन सोवियत रूस में हाल में जो घटनाएँ हुई हैं, उनसे खुदाई के काम पर कितना प्रतिकूल असर पड़ेगा - यह नहीं कहा जा सकता । लेकिन इन सब समझौतों के बाबजूद तेल अनुसंधान कार्य में जो प्रगति हुई हैं वह सन्तोषजनक नहीं है ।

भारत ने जब विदेशी कम्पनियों को तेल खोज के लिए आमंत्रित किया तो उसकी प्रतिक्रिया बहुत अनुकूल नहीं रही । विदेशी कम्पनियों के सूत्रों के अनुसार जो स्थान तेल खोज के लिए उन्हें बतलाये गये थे, वे दुर्गम थे, वहाँ पहुंचना और काम करना अत्यन्त कठिन था । साथा ही विदेशी कम्पनियों को यह भी लगा कि उन स्थानों पर प्रयत्न करने पर तेल के बड़े भंडार हाथ लगने की कोई खास संभावना नहीं है । इन विदेशी कम्पनियों का यह सोचना गलत नहीं था, क्योंकि सात कम्पनियों में से जिन्होंने तेल अनुसन्धान शुरू किया उन्हें कोई बड़ी

सफलता हाथ नहीं लग पायी । कम से कम अब तक तो यही स्थित है । भविष्य के विषय में इस समय कुछ कह पाना किठन है । लेकिन विदशी कम्पिनयों की निराशा और हताशा को देख यदि भारत सरकार ने उन्हें कुछ बेहतर शर्तें राष्ट्रीय हित में देने की पेशकश की तो उसमें कुछ भी आपित्तजनक बात नहीं है, नयी शर्तों की विशेषता यह है कि विदेशी कम्पिनयों को उत्पादन में हिस्सा मिलेगा । इससे वे मुनाफे की वह दर अर्जित कर सकेंगी जो उचित है और जिस पर उनका हक भी बनता है । "आवश्यकता अविष्कार की जननी है" की कहावत के अनुसार सरकार ने देर सही, विदेशी कम्पिनयों को उत्पादन में भागीदार बनाने का जो फैसला किया है उसे विवेकपूर्ण, और उचित ही माना जायेगा । लेकिन यह ध्यान में रखने योग्य बात है कि हमें अपने प्रयत्नों में भी शिथिलता नहीं आने देनी है क्योंिक ऐसा करने से हानि होगी ।

समय का तकाजा है कि हमें जितना सम्भव हो उतना तेल आयात पर कम से कम निर्भर करें । इससे सबसे बड़ा एक लाभ तो यह होगा कि विदेशी मुद्रा बचेगी और दूसरा सबसे बड़ा फायदा यह होगा कि जब तेल मूल्य स्थिर रहेगा तो महंगाई रूकेगी, जो आम नागरिक के लिए रात-दिन का सिर दर्द बन गई है । गंदा तेल का उत्पादन वर्ष 1970-71 में 6.82 मिलियन टन, 1975-76 में 8.15 मिलियन टन एवं 1980-81 में 11.77 मिलियन टन था, वर्ष 1983-84 में 26.23 मिलियन टन बढ़ाने का लक्ष्य था एवं वर्ष 1983-84 में 29.10 मिलियन टन था । वर्तमान वर्षों में इंडियन ऑयल कॉप्गेरेशन लिमिटेड के द्वारा आयात और निर्यात दोनों दिशाओं में वृद्धि के प्रयास किये गये हैं ।

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरिशन लिमिटेड द्वारा वर्ष 1989-90 से लेकर 1991-92 तक गंदा तेल का आयात इस प्रकार किया गया । जिसे तालिका संख्या 1.5 द्वारा स्पष्ट किया गया है:

उमात आर० सी० : इण्डियाज ऑयल हॉरिजन इंडियन एण्ड फॉरेन रिव्यू, सितम्बर 1983,पृ० सं० 18

#### तालिका संख्या 1.5

### इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लिमिटेड द्वारा गंदा तेल का आयात

1989 - 90 1990 - 91 1991 - 92 वर्षः मूल्य मात्रा मूल्य मात्रा मूल्य मात्रा (मि0 टन) (करोड़ रू0) (मि0 टन) (करोड़ रू0) (मि0 टन) (करोड़ रू0) 19.857 4034.41 20.668 6020.62 24.127 6328.82

(स्त्रोत: वार्षिक रिपोर्द - 1990 - 91, 1991 - 92, इंडियन ऑयल कॉर्प्नोरेशन लिमिटेड)

उपरोक्त तालिका संख्या 1.5 में इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लिमिटेड द्वारा किये गये कच्चे तेल (गंदा तेल) के आयात का विवरण प्रदर्शित किया गया है । वर्ष 1990-91 के दौरान आयातों में से रूपये के आधार पर किये गये भुगतान पर 1103.29 करोड़ रूपये मूल्य का गंदा तेल (कच्चा तेल) और 935.43 करोड़ रूपया मूल्य के उत्पाद खरीदे गये । वर्ष के दौरान नेपाल ऑयल कॉर्पोरेशन की ओर 78.36 करोड़ रूपये मूल्य के 0.122 मिलियन टन ईंधन उत्पाद भी मंगवाये । इसी वर्ष इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड ने 255.95 करोड़ रूपये की मूल्यवान विदेशी मुद्रा भी कमायी । जो पिछले वर्ष की कमायी से 73.94 करोड़ रूपये अधिक थी ।

इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लिमिटेड द्वारा उत्पादित तेल के निर्यात में भी वृद्धि की गई है । निम्नलिखित तालिका संख्या । 6 द्वारा कॉप्प्रोरेशन के निर्यात का विवरण इस प्रकार है :

### तालिका संख्या 1.6

इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लिमिटेड द्वारा उत्पादित तेल का निर्यात

वर्ष

1989-90

मूल्य मात्रा

।990-9। ।991-92 भात्रा मूल्य मात्रा मूल् मूल्य

तालिका	संख्या	1.6	कमशः
20171314	(10-11	1	No. 1214

(ਸਿ0 ਟਜ)	(करोड़ रू0)	(मि0 टन)	(करोड़ रू0)	(मि0टन)	(करोड्ड रू०)
2.593	696.11	2.477	935.82	2.667	1467

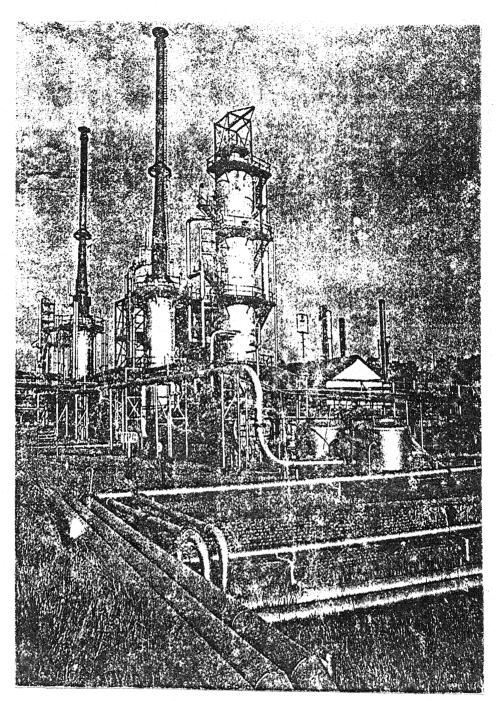
(स्त्रोत: वही)

उपरोक्त तालिका संख्या 1.6 से स्पष्ट है कि पेट्रोलियम उत्पाद के निर्यात में सतत् वृद्धि के प्रयास किये गये हैं । जिससे विदेशी मुद्रा कमाने में भी एक महत्वपूर्ण योगदान रहा है । वर्ष 1990-91 के दौरान इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड द्वारा नप्था, प्राकृतिक गैस, अविशष्ट ईंधन तेल और और मिट्टी तेल का निर्यात किया गयावर्ष 1989-90 में 2.59 मिलियन ट्रन की तुलना में वर्ष 1990-91 में कुल 2.48 मिलियन ट्रन मात्रा का निर्यात किया गया । विश्व 1989-90 में 696 करोड़ रूपये के निर्यात मूल्य की तुलना में कुल निर्यात किया गया । जो प्रमुख रूप से यूरोपिय बाजार, अमेरिका और एशिया प्रशांत सागर क्षेत्रों में किये गये ।

### देश के तेल-शोधक कारखानों का सर्वेक्षण

भारत में कुल बारह तेल-शोधक कारखाना है, जो देश के विभिन्न भागों में

- अधिक कारखाना कि कारखाना यह तेल शोधक कारखाना विश्व का सबसे पुराना तेल शोधक कारखाना है, जो वर्ष 1901 से कार्य करना आरम्भ किया । इस तेल शोधक कारखाने को असम ऑयल कम्पनी संचालन करती थी और इससे उत्पादित पेट्रोलियम का वितरण भी करती थी । इस तेल शोधक कारखाने को वर्ष 1981 में इंडियन ऑयल के अधीन करके राष्ट्रीयकरण कर दिया गया ।
- 2. बर्मा- शेल तेल शोधक कारखाना लिमिटेड (बम्बई) बर्मा- शेल तेल शोधक कारखाना 3 नवम्बर, 1952 को प्राईवेट कम्पनी के रूप में निर्माणाधीन किया गया था, लेकिन 26 अगस्त,
- ।. स्त्रोत : ब्रिंगिंग इनर्जी टू लाइफ, 1989, इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लिमिटेड ।



प्रबसे पुराना तेलशोधककारखाना-आधुनिकताकी ओर डिग्बोई

मोत:- इण्डियन ऑयल कॉरपोरेशन लि. के सीजन्य से

1954 को इसे पिब्लिक लिमिटेड के रूप में रूपान्तरित कर दिया गया । इस तेल शोधक में वस्तुत: उत्पादन का कार्य 30 जनवरी, 1955 से शुरू हुआ । उस समय इसकी वर्तमान वार्षिक क्षमता 3.75 लाख कच्चे तेल शोधन की थीं । यह मुख्यतः ईरान की खाड़ी तैलीय क्षेत्र से लाईट ईरानियन गंदा तेल (क्रुड ऑयल) की सफाई करता है और अंशतः गुजरात के अंकलेश्वर तेल क्षेत्र से प्राप्त कच्चे तेल (क्रुड ऑयल) की भी सफाई करता है ।

3. एस्सो स्टण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया लिमिटेड (ट्राम्बे, बम्बई) - 30 नवम्बर, 1951 को स्टन्डर्ड वैक्यूम ऑयल कम्पनी और भारत सरकार के बीच हस्ताक्षरित सहमित पत्र के परिणामस्वरूप ट्राम्बे में एक रिफाइनरी खड़ा किया था । इस तेल शोधक के संचालन के लिए 5 जुलाई, 1952 में बम्बई में स्टण्डर्ड वेक्यूम रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया लिमिटेड नामक प्राईवैट कम्पनी को कार्यभार दिया गया । 31 मार्च, 1962 को इस कम्पनी का नाम बदलकर एस्सो स्टण्डर्ड वेक्यूम रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया लिमिटेड कर दिया गया । 2

बम्बई के नजदीक ट्राम्बे में 300 एकड़ की जमीन पर इस तेल शोधक को खड़ा किया गया । यह तेल शोधक 29 जुलाई, 1954 से कार्य करने लगा था ।

4. कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी (इण्डिया) लिमिटेड - भारत सरकार और कालटेक्स (इण्डिया) लिमिटेड के बीच 28 मार्च 1953 को हस्ताक्षरित सहमित पत्र के अनुसार 23 फरवरी, 1955 को बम्बई में एक तेल शोधक योजना बनी जिसे पूर्वीतट विशाखापट्नम (आन्ध्र प्रदेश) में स्थापित करना था। इस तेल शोधक की आरम्भिक क्षमता 0.675 लाख टन वार्षिक थी। 3 यह रिफाइनरी विशाखापट्नम में 5.5 एकड़ की जमीन पर 15 अप्रैल, 1957 को खड़ा किया गया। इसमें अनुमानित लागत 15 करोड़ रूपये थी।

जनवरी 1976 में बर्मा-शेल तेल शोधक कारखाना (बर्मा शेल रिफाइनरी लिमिटेड) भारता सरकार द्वारा ले लिया गया एवं भारत में बर्मा-शेल की सम्पत्ति राष्ट्रीयकृत कम्पनी के

।. स्त्रोत : पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 37

2. स्त्रोत : पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 39

स्त्रोत : वही पृ0 सं0 43

साथ (मर्जड) कर दी गयी । इस राष्ट्रीयकृत कम्पनी का नाम बाद में "भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड" हुआ । एस्सो रिफाइनरी भी वर्ष 1974 में भारत सरकार द्वारा ले लिया गया और वर्ष 1976 में 'हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन" (एच पी सी) पूर्णतः स्वामित्ववाली सरकारी कम्पनी हुई । वर्ष 1978 में कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी भी एच पी सी के साथ एकीकृत (अमलगमेटेड) कर दिया गया ।

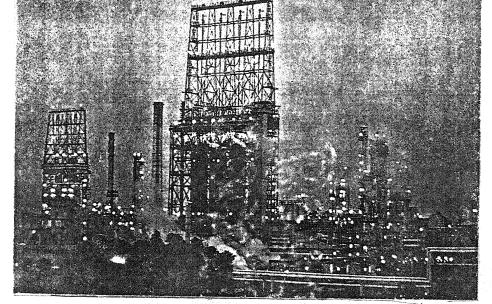
5. गुवाहाटी रिफाइनरी यूनिट - सार्वजिनक क्षेत्र के अंतर्गत प्रथम तेल शोधक नूनमांटी में स्थापित करने की योजना थी । इस तेल शोधक कारखाना में 0.75 लाख टन वार्षिक कच्चा तेल के शोधन का लक्ष्य था, जो । जनवरी, 1962 ई0 को पूरा हो गया । इस तेल शोधक (रिफाइनरी) के निर्माण में रूमानिया सरकार द्वारा वित्तीय एवं तकनीकी सहायता उपलब्ध हुई । टाऊनशिप सिहित इसके निर्माण की कुल लागत 18 करोड़ रूपये आंकी गयी थी । 2

इस रिफाइनरी को गंदा तेल की आपूर्ति मुख्यतः ऑयल इण्डिया लिमिटेड के द्वारा नहरकिटया और उत्तरी असम के मोरान तेल क्षेत्र से की जाती है। रूद्र सागर और लकवा तेल क्षेत्र से ऑयल एण्ड नेचरल गैस कमीशन (ओ एन जी सी) द्वारा भी आंशिक रूप से गंदा तेल (क्रुड ऑयल) की आपूर्ति की जाती है।

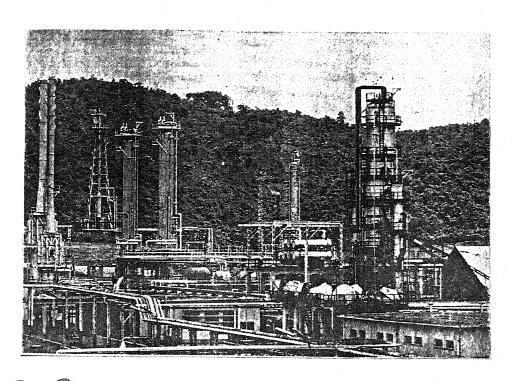
- 6. बरौनी रिफाइनरी यूनिट सार्वजिनक क्षेत्र के अंतर्गत स्थापित गुवहाटी रिफाइनरी के बाद बरौनी रिफाइनरी का स्थान आता है । इस तेल शोधक कारखाना को रूसी सरकार की तकनीकी एवं वित्तीय सहायता से वर्ष 1964 में कार्यारम्भ किया गया । यह परियोजना राष्ट्र विशेषकर उत्तर बिहार की समग्र प्रगित के लिये महत्वपूर्ण पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन करती है ।
- 7. गुजरात रिफाइनरी यूनिट ऑयल एण्ड नेचरल गैस कमीशन द्वारा बड़ौदा से लगभग 10 किलोमीटर दूर जवाहर नगर में एक तीसरी सार्वजनिक क्षेत्र के अंतर्गत रिफाइनरी खड़ी की गयी।

रमेश भाटिया - प्लानिंग फॉर पेट्रोलियम एण्ड फर्टिलाइजर इण्डस्ट्रीज, ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस, 1983, पृ० सं० 25-30

<sup>2.</sup> पेट्रोलियम हैंड बुक 1969, पृ0 सं0 31

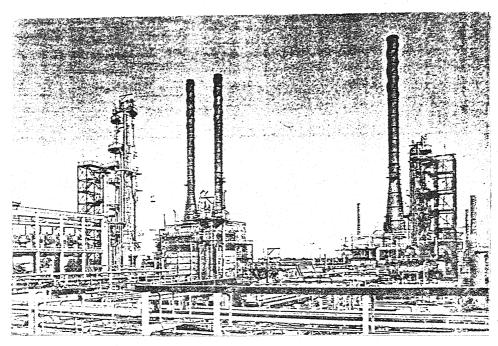


बरोनी स्थितको किंग यूनिट



सार्वजीनक क्षेत्र का प्रथम तेलशोधक कारखाना, गुवाहार

गीत:- इण्डियन ऑयल कारपोरेशन लिमिटेड के सोजन्य से।



भारतका सबसेबड़ातेल शोधककारखाना,कोयाली (गुजरात)

स्रोत:- इण्डियन ऑयल कॅरिपोरेशन लि. के सीजन्य से।

इसका निर्माण भारत - सोवियत के बीच 21 फरवरी, 1961 को समझौते के अनुसार किया गया । अप्रैल, 1965 से यह रिफाइनरी इंडियन ऑयल कॉ्र्पोरेशन लिमिटेड के पूर्ण नियन्त्रण में आ गया है । गुजरात के कलोल, अंकलेश्वर एवं नावागांव से प्राप्त कच्चे तेल (क्रुड ऑयल) का शोधन इस रिफाइनरी में किया जाता है ।

इस रिफाइनरी का निर्माण कार्य अक्टूबर, 1963 से शुरू हुआ और । लाख टन की क्षमता वाला एटमॉस्फेरिक डिस्टलेशन यूनिट अक्टूबर, 1965 में पूरा हो गया । पुनः दूसरी बार एक लाख क्षमता की दूसरी एटमास्फेरिक डिस्टलेशन यूनिट एवं कटलाइटिक रिफॉरमिंग यूनिट पूरी की गई जो नवम्बर, 1966 से उत्पादन देने लगा । पुनः तीसरी बार एक लाख टन इकाई की क्षमता वाला डिस्टलेशन एटमॉस्फेरिक यूनिट 28 सितम्बर, 1967 को पूरी की गयी । 1970 तक इस रिफाइनरी की वार्षिक क्षमता 3.8 लाख टन तक पहुंच गयी ।

इस रिफाइनरी का टाऊनिशप खर्च । 98 करोड़ रूपये को छोड़कर अनुमानित खर्च की राशि 26.15 करोड़ रूपये थी ।

8. कोचीन रिफाइनरीज लिमिटेड - भारतीय कम्पनी एक्ट, 1956 के अधीन पिब्लिक लिमिटेड कम्पनी के रूप में यह रिफाइनरी 6 सितम्बर, 1963 को गठित की गई, जिसका मुख्य उद्देश्य केरल के कोचीन बन्दरगाह से 8 मील दूर अमहल मुगल में एक पेट्रोलियम रिफाइनरी की स्थापना करना था । मार्च, 1964 में इसके बनाने का काम प्रारम्भ हुआ जो 23 सितम्बर, 1966 को बनकर पूरा हो गया और मई, 1967 से उत्पादन भी शुरू हो गया । पहले इस तेल शोधक की अनुमानित वार्षिक क्षमता 2.5 लाख टन खारस से मंगाये गये कच्चे तेल की थी ।

स्त्रोत : पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 35

<sup>2.</sup> वहीं, पृ0 सं0 35

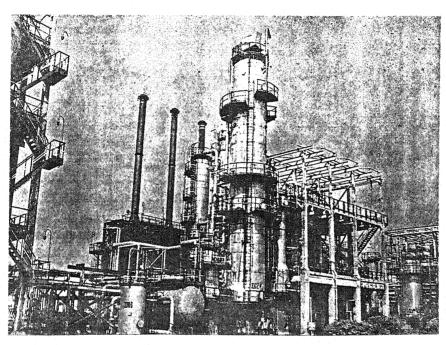
- 9. मद्रास रिफाइनरीज लिमिटेड भारतीय कम्पनी एक्ट, 1956 के अधीन 30 सितम्बर, 1965 को इस रिफाइनरी की स्थापना की गयी । जिसकी वार्षिक क्षमता 2.5 लाख टन पेट्रोलियम शोधन की थी । भारत सरकार नेशनल ईरानियन ऑयल कम्पनी और एनिको इण्डिया इन्स ऑफ यू0 एस0 ए0 से संयुक्त सहयोग से इस रिफाइनरीं को निर्मित किया ।
- 10. **हिल्दिया रिफाइनरी यूनिट** यह रिफाइनरी कलकत्ता के निकट हिल्दिया में इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन की देश-रेख में तैयार हुई । इस रिफाइनरी की वार्षिक क्षमता 2.5 लाख टन कच्चे तेल के शोधन की थी । इस रिफाइनरी में अनुमानित व्यय राशि 55 करोड़ रूपये थी ।

ल्युव ऑयल प्लांट के निर्माण में फ्रांस और रूमानिया सरकार की ओर से वित्तीय एवं तकनीकी और अन्य आवश्यक सहयोग प्राप्त हुए । ढांचे के अंतिम प्रारूप निर्माण कार्य (प्रोसेस डिजाईन वर्क) को 29 सितम्बर, 1967 के सम्मित-पत्र के अनुसार फ्रांस की टेकनींप और ई0 एन0 एस0 ए0 नामक दो फर्मा ने पूरा किया और एटमॉस्फेरिक डिस्टलेशन यूनिट, किरोसीन हाइड्रोट्रिटींग यूनिट और अन्य कई यूनिटों के प्रॉसेज डिजाईन वर्क को मे0 इन्जीनियर्स इण्डिया लिमिटेड पूरा किया । एक-दूसरे एग्रीमेंट के अनुसार रूमानिया के औद्योगिक विशेषज्ञ ल्यूव ऑयल और विटुमिन के उत्पादन की दिशा में सम्भावनाओं एवं सुविधाओं के सम्बन्ध में अध्ययन करेंगे।

\* मद्रास रिफाइनरी में इक्विटी शेयर का 74 प्रतिशत भारत सरकार का है जबिक दो विदेशी सहयोगी कम्पिनयों का प्रत्येक 13-13 प्रतिशत है । इस रिफाइनरी को इटली की इस्नाम प्रोगेटि जो ई0 एन0 आई0 की एक शाखा है ने निर्माण कार्य को पूरा किया । इसमें कुछ अभियांत्रिक कार्य, टैंक, पाइपलाइन एवं कुछ सार्वजनिक कार्यों को मेसर्स इन्जीनियर इण्डिया लिमिटेड ने पूरा किया ।

यह रिफाइनरी 300 एकड़ जमीन पर खड़ी की गयी जो चिंगलपुट जिले के मनाली नामक स्थान में है जो मद्रास से 100 मील दूर है । इसका निर्माण कार्य जनवरी, 1967 में शुरू हुआ और वर्ष 1969 जून तक बन कर पूरा हो गया । परिसयन गल्फ के डेबीयस क्षेत्रों से आयातित कच्चे तेल की यहाँ सफाई की जाती है । जिसकी वार्षिक क्षमता 2.5 लाख टन है ।

पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969



ल्यूब ऑयल उत्पादक संयान, हिन्द्या (प. लंगाल)

कम्पनी फ्रेंकाइज रेफीनेज से सम्बन्धित टोटल इन्टरनेशनल लिमिटेड की कम्पनी की ओर से इसमें 9 लाख टन लाईट ईरानियन कुड ऑयल की अल्पमात्रा की आ तेल शोधक में की गयी।

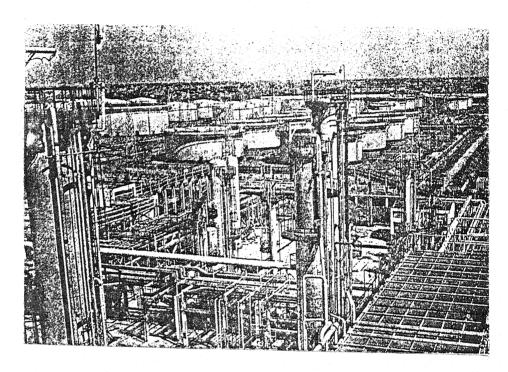
- 11. बोंगाईगांव रिफाइनरी एण्ड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड (बीoआरoपीoएलo) अ बोगाईगांव स्थित तेल शोधक कारखाना स्थापित किया गया जो वर्ष 1979 से तेल शोधन क कर रहा है । यह असम स्थित क्रुड ऑयल को शोधन करता है । इस तेल शोध शोधन-क्षमता वर्ष 1986 में 1.00 मिलियन टन प्रतिवर्ष थी ।
- 12. मथुरा तेल शोधक इकाई यह तेल शोधक सार्वजिनक क्षेत्र के अंदर सबसे बड़ी अ तेल शोधक इकाई है । इस कारखाना का कार्यारम्भ वर्ष 1982 में हुआ । इसका निर्माण यहां के इंजीनियरिंग क्षमता और उपकरण से किया गया । यह तेल शोधक कारखाना हाईक्रुड ऑयल एवं आयातित क्रुड ऑयल की सफाई करता है ।

प्रस्तावित शोधनशालाएं (रिफाइनरीज) - कावरा बेसिन, मंगलोर (कर्नाटक करनाल (हरियाणा) और असम ।

वर्ष 1972 में भारतीय शोधनशालओं का कुल पेट्रोलियम उत्पाद 18.2 मिलिय थें। जो कुल उपभोग (कंजमसन), का 85 प्रतिश्वत थां। वर्ष 1979 में कुल उत्पादन पेट्र उत्पाद का 26.3 मिलियन टन था।

देश के विभिन्न भागों में स्थित 12 तेल शोधक कारखाने की वार्षिक क्षमता<sup>2</sup> 01.05.1985 तक तालिका संख्या 1.7 द्वारा दिखायी गयी है 1

- । रिपोर्ट 1982-83, मिनिस्ट्री ऑफ इनर्जी गवरनमेंट ऑफ इण्डिया ।
- 2. बरौनी तेल शोधक कारखाना का व्यक्तिगत सर्वेक्षण ।



तेल शोधक संयत्र, मयुरा (यू.पी.)

### तालिका संख्या 1.7

## 12 शोधनशालएं की शोधन क्षमता (1.5.1985)

	शोधनशालाऐं	शोधन क्षमता (मि0 टन)
1.	डिग्बोई (असम ऑयल कम्पनी लिमिटेड)	0.50
2.	गुवाहाटी रिफाइनरी	0.85
3.	बरौनी रिफाइनरी	3.30
4.	बड़ोदा (कोयाली) रिफाइनरी	7.30
5.	कोचीन रिफाइनरी	4.50
6.	मद्रास रिफाइनरी	5.60
7.	हिल्दया रिफाइनरी	2.50
8.	बर्मा- शेल रिफाइनरी, बम्बई (बी पी सी)	6.00
9.	एस्सो एस्टण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया बाद में (एच पी सी)	3.50
10.	काल्टेक्स ऑयल रिफाइनरी लि0, विशाखापट्नम बाद में (एच पी सी)	4.50
11.	बोगाईगांव रिफाइनरी	1.00
12.	मथुरा रिफाइनरी	6.00

सरकार निम्नलिखित शोधनशालाओं **की** क्षमता में वृद्धि (विस्तार) की है जिससे इन शोधनशालाओं की क्षमता में एक निश्चित तिथि तक वृद्धि होगी ।

।. इंडियन पेट्रोलियम एण्ड पेट्रोकेमिकल्स स्टेटिसटिक्स, 1982-83, पृ0 सं0 24-25

शोधनशालाओं के नाम	क्षमता में विस्तार	पूरा होने की तिथि
बी पी सी एल, बम्बई	6.00 ਸਿ0 ਟਜ	अक्टूबर, 1984
एच पी सी एल, विशाखापट्नम	4 50 मि0 टन	जुलाई, 1984
सी आर एल, कोचीन	3.30 मि0 टन	जुलाई, 1984
एम आर एल, मद्रास	5.60 मि0 टन	जुलाई, 1984

भारत में पेट्रोलियम उत्पादों का उत्पादन गंदा तेल की खपत से वर्ष 1970-7। से 1982-83 तक निम्नलिखित तालिका संख्या । 8 द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है ।

तालिका संख्या । .8

('000 टन)

वर्ष	गंदा तेल की खपत	उत्पादन
		<del></del>
1970-71	18,379	17,110
1971-72	20,042	18,639
1972-73	19,328	17,830
1973-74	20,958	19,495
1974-75	21,094	19,603
1975-76	22,283	20,829
1976-77	22,995	21,432
1977-78	24,398	23,219
1978-79	25,974	24,193
1979-80	27,474	25,794
1980-81	25,836	24,123
1981-82	30,145	28,182
1982-83	33,157	31,074

तालिका संख्या । 8 का स्त्रोत - इंडियन पेट्रोलियम एण्ड पेट्रोकेमिकल्स स्टेटिसटिक्स 1982-83 पृष्ठ सं0 64-

भारत में वर्ष 1982-83 में शोधनशालाओं के द्वारी विभिन्न पेट्रोलियम उत्पादों का प्रतिशत नीचे दिया जा रहा है -

1:-	लाइट डिसटिलेटस	। ६ ० प्रतिशत
2.	मिडल "	47 । प्रतिशत
3.	हेवी "	24.0 प्रतिशत
4.	विटुमीन "	4.2 प्रतिशत
5.	लुब्रीकेन्टस "	। . ३ प्रतिशत
6.	अन्य	। । प्रतिशत
7.	हानियां इत्यादि	6.3 प्रतिशत
	कुल	100-0 प्रतिशत

स्त्रोतः इंडियन पेट्रोलियम एण्ड पेट्रोकेमिकल्स स्टेटिसटिक्स 1982-83 पृष्ठ सं०- 69

वर्तमान वर्षो में इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरिशन लिं0 के द्वारा विशेषकर छः तेल शोधकों को जो कच्चा तेल निर्गत किया गया उसे निम्निलिखित तालिका से स्पष्ट किया गया है।

## तालिका संख्या 1.9

रिफाइनरियों की क्षमता उपयोग (वर्ष 1989-90 तथा 1990-91)

(मि0 मी0 टनों में)

 शोधनशालाऐं	क्षमता		 ओ०सी० निर्धारण गई क्षम	 सी0 द्वारा मूल्य के लिए अपन् ता	नाई	क सं <b>वे</b> श प्रवाह उपयोग प्रतिशत)
	1989-90	1990-91	1989-90	1990-91	1989-90	1990-91
।. गुवाहाटी	0.85	0.85	0.80	0.80	0.86 (0R 101)	0·78 (92 Я0)

तालिका संख्या 1.9 क्रम	श:
------------------------	----

2.	बरौनी	3.30	3.30	3.00	3.00	2.96 2.42 (90 प्रति0) (73 प्रति0)
3.	गुजरात	9.50	9.50	8.00	8.00	9.11 9.33 (96 प्रति0) (98 प्रति0)
4.	हल्दिया	2.75	2.75	2.50	2.50	2.82 2.83 (103 प्रति0) (103 प्रति0)
5.	मथुरा	7.50	7.50	6.20	6.20	7.2। 7.8। (96 प्रति0) (104 प्रति0)
6.	ंडिग्बो <b>ई</b>	0.50	0.50	0.50	0.50	0.57 0.57 (।।4 प्रति0) (।।4 प्रति0)
कुल	:	24.40	24 40	21.00	21.00	23.53 23.74 (96 प्रति0) (97 प्रति0)

(स्त्रोत: वार्षिक रिपोर्ट 1990-91 ईडियन ऑयल कॉरपॅरिशन लिमिटेड)

# इंडियन ऑयल कॉपुर्रिशन लिमिटेड का विक्रय निष्पादन

3। मार्च, 199। को समाप्त तीन वर्षों के लिए इंडियन ऑयल कॉर्प़ोरेशन लिमिटेड द्वारा उद्योग की बिक्री की मात्रा, समस्त बाजार में कम्पनी के शेयर और बिक्री की वृद्धि दर निम्न प्रकार है:

तालिका संख्या 1.10

पृष्ठ संख्या - 26 पर वर्णित

तालिका संख्या - 1.10

3। मार्च को को समाप्त वर्ष	बिक्री की मात्रा (मि0 मी0 टन में)	बाजार में आई ओ सी का शेयर प्रतिशत	आई0 ओ0 सी0 की बिक्री की वृद्धि दर प्रतिशत	उद्योग की बिक्री की दर प्रतिशत
1989	28.99 31.01	58 · I 57 · 4	7.1	7.5
1990	31.42	57.3	7.0	8.2

(स्त्रोत : वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉप्रॉरेशन लिमिटेड)

भारतीय शोधनशालाओं एवं प्रमुख अन्तर्देशीय पाईँप लाईँनो का मानचित्र अगले पृष्ठ में प्रस्तुत है ।

## देश के तेलं शोधक संगठन में बरौनी तेल शोधक

सार्वजिनक क्षेत्र में पहला तेल शोधक कारखाना असम के गुवाहाटी में बना और न जनवरी, 1962 को यह चालू हुआ दूसरा तेल शोधक कारखाना 14 जुलाई, 1964 को बरौनी में चालू कियागया। बरौनी तेल शोधक का निर्माण रूस की तकनीकी सहायता से हुआ है। यहाँ 720 मील (1150 कि0 मीटर) लम्बी पाइपों द्वारा असम के नहरकिटया एवं मोरान तेल क्षेत्रों से तेल लाकर इसकी सफाई की जाती है। इस तेल शोधक की क्षमता प्रारम्भ में 20 लाख टन की रखी थी जिसे बाद में बढ़ाकर 30 लाख टन कर दिया गया। बरौनी तेल शोधक कारखाना का निर्माण-कार्य वर्ष 1961 से प्रारम्भ हुआ यह वर्तमान में 3.30 मि0 टन कच्चा तेल का परिशोधन कर सकता है। यह तेल शोधक कारखाना 13 किस्म के पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन

करता है । इनमें पेट्रोल, डीजल, किरासन तेल, रसोई गैस (एल पी जी) पेट्रोलियम कोक, मोम आदि हैं । यह कारखाना बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश एवं नेपाल को पेट्रोलियम पदार्थों की आपूर्ति करता है । इसमें करीब 19,86 कामगार एवं पांच सौ अधिकारी कार्यरत हैं । इसके अलावे दो हजार मजदूर विभिन्न ठीकेदारों की देखरेख में काम करते हैं । पांच सौ केन्द्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (सी०आई०एस०एफ०) के जवान भी कार्यरत हैं । अप्रत्यक्ष रूप से दो हजार से अधिक लोगों को रोजगार उपलब्ध हो रहा है । यह कारखाना उत्पादन शुल्क एवं बिक्री कर, आयकर एवं अन्य करों के रूप में करीब डेढ़ अरब रूपये का योगदान करता है । इस कारखाने पर आधारित सैकड़ों लघु उद्योग हैं, जिनमें करीब पांच हजार लोग रोजगार पाते हैं । इन उद्योगों में पेट्रोलियम कोक एवं मोम पर आधारित कारखाने मुख्य हैं । इससे स्पष्ट है कि यह तेल शोधक कारखाना देश तथा राज्य के लिए कितना महत्वपूर्ण है ।

कृषि प्रधान उत्तर बिहार में बरौनी तेल शोधक कारखाना औद्योगिक विकास के लिए सन्देशवाहक बनकर आया है। इस क्षेत्र में तेल शोधक कारखाना की स्थापना के पश्चात् औद्योगिक गुल्म के उद्भव से लघु उद्योग क्षेत्र के विस्तार की भी सम्भावनाएं हैं। बरौनी तेल शोधक कारखाना के सन्दर्भ में इन उद्योगों को निम्नलिखित दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है:-

## सहायक उद्योग

ये सहायक उद्योग बरौनी तेल शोधक तथा निकटवर्ती अन्य उद्योगों की आवश्यकताओं के अनुरूप सामान तथा अतिरिक्त पार्ट-पुर्जे तैयार करेंगे ।

## आश्रित उद्योग

ये उद्योग बरौनी तेल शोधक के उत्पादन को कच्चे माल की तरह व्यवहार कर उपभोक्ता एवं अन्य उद्योगों की आवश्यकता के अनुरूप सामान तैयार करेंगे ।

सहायक उद्योग के अंतर्गत उद्योगों की संख्या सीमित सामानों, जैसे रासायनिक पदार्थ अथवा बरौनी तेल शोधक के लिए विशेष प्रकार के पार्ट-पुर्जे की निश्चित माँगों के कारण कम होगी । इन सहायक उद्योगों में अगर उत्तर बिहार में स्थापित किये जाने वाले उद्योगों की आवश्यकता को ध्यान में रखकर सामान तैयार किये जाएं तो ये दूसरे लघु उद्योगों की स्थापना

में सहायक सिद्ध होंगे । बरौनी के समीप निम्निलिखित उद्योगों की स्थापना का विचार किया जा सकता है :

- (अ) सलफ्यूरिक एपिड प्लांट : यहाँ सल्फर डाइक्साइड और सलफ्यूरिक एसिड का उत्पादन बरौनी तेल शोधक कारखाना तथा अन्य उद्योगों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया जा सकता है । केवल बरौनी तेल शोधक कारखाना में सलफ्यूरिक एसिड की सालाना खपत लगभग 1400 टन है । उसी प्रकार इस तेल शोधक में लिक्विड एस०ओ० 2 (सल्फरडाइक्साइड) की भी वर्ष में लगभग 450 टन की आवश्यकता होती है और इस रसायन के उत्पादन के लिए भी यहाँ कारखाना बैठाया जा सकता है ।
- (आ) औद्योगिक गैस : सिलीन्डर में भरे एसिटिलीन एवं ऑक्सीजन गैस की तेल शोधक के रख-रखाव के लिए नितान्त आवश्यकता पड़ती रहती है । बरौनी में इन गैसों का एक प्लांट है, परन्तु उससे कमी पूरी नहीं होती है । एक अन्य प्लांट भी आसानी से यहाँ बैठाया जा सकता है । सच तो यह है कि पूरे बिहार राज्य में ऐसे गैस प्लांट रांची, जमशेदपुर और बरौनी जैसी ही कुछेक जगहों में हैं । इस तेल शोधक कारखाना में ही लगभग 2000 सिलीन्डर ऑक्सीजन और 1000 सिलीन्डर एसिटिलीन की वार्षिक खपत है ।
- (इ) कैल्सियम क्लोराइड : तेल शोधक में इस रसायन की खपत भी लगभग 30 टन प्रति वर्ष है ।
- (ई) एल0 पी0 जी0 (इंडेन) सिलीन्डर का कैप (ठेपी) : तेल शोधक में इसकी खपत प्रतिमाह लगभग 30-35 हजार की है । यह आइबोनाइट नामक पदार्थ से बनता है और इससे बनाना बहुत आसान है ।
- (उ) रबड़ की वस्तुयें : कन्वेचर का वेल्ट, हौज रिंग इत्यादि अनेक रबड़ से बनायी वस्तुओं का यहाँ प्रयोग होता है । इसके लिए एक उद्योग खड़ा हो सकता है ।
- (क) तेल शोधक के अतिरिक्त पार्ट-पुर्जे की मॉगों तथा आसपास के उद्योगों की आवश्कताओं को पूरा करने के लिए धातु उद्योग के साथ-साथ लौह युक्त तथा अन्य लौह युक्त ढलाव का उत्पादन और अन्य अतिरिक्त पार्ट-पुर्जे के निर्माण इस क्षेत्र के विकास के लिए एक सुअवसर है ।

इसके अंतर्गत कांट, बोल्ट, नट, भिन्न-भिन्न व्यास और मोटाई के गासकेट, पम्प के लिए अनेक प्रकार के कास्टिंग का स्प्रोकेट्स, वर्मव्हील, वर्न वाल्वस, इम्पेलर, सीलिंग रिंग, लेबोरेटरी का सामान, रिफैक्ट्री और सिरेमिक सामान बनाये जायेंगे।

आश्रित उद्योग - बरौनी तेल शोधक कारखाना के उत्पादन पर आधारित उद्योगों के विकास की संभावना बहुत अधिक है । निम्नलिखित उद्योगों की स्थापना की जा सकती है :-

- (अ) कार्बन ब्लोक उद्योग किरासन की सफाई तथा चिकनाई के तेल के उत्पादन के समय तेल शोधक में क्रमशः एरोमैटिक सार (एक्स्ट्रेक्टस) तथा फैनाल सार का काफी मात्रा में उत्पादन होता है । इनका उपयोग कार्बन ब्लैक अथवा लैम्प ब्लैक बनाने में हो सकता है ।
- (आ) किरासन सार का उपयोग बेंजीन एवं टुलीन बनाने में भी होता है । इससे डिटरजेन्ट भी बनाये जा सकते हैं।
- (इ) पेट्रोलियम कोक : तेल शोधक में उत्पादित पेट्रोलियम कोक अनेक प्रकार का सामान जैसे कार्बन एलेक्ट्रोडस, कार्बन ब्रश इत्यादि बनाने में काम आ सकता है । यह लघु उद्योग के अंतर्गत आ जाता है ।
- (ई) स्लैक मोम पर आधारित उद्योग तेल शोधक में बनने वाला स्लैक मोम, चर्बीदार एसिड बनाने के लिए अच्छी तरह से काम में लाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त स्लैक मोम से तेल के भाग को निकालकर अनेक तरह के पाराफिन मोम तैयार किये जा सकते हैं जिनकी आवश्यकता मोमदार कागज, मोमबत्ती तथा दियासलाई की काठी बनाने में होती है।

उपर्युक्त विवरणों से यह स्पष्ट हो जाता है कि बरौनी तेल शोधक कारखाना के आसपास अनेक लघु उद्योगों की स्थापना की सम्भावनायें हैं जो उत्तर बिहार के उद्योगों के विकास के लिए सहायक सिद्ध होंगे।

देश के तेल शोधक संगठन में बरौनी तेल शोधक इकाई का महत्व अगुलिखित है:

-- सरकार को राजस्व की प्राप्ति - बरौनी तेल शोधक सरकार के राजस्व की प्राप्ति का महत्वपूर्ण स्त्रोत है । यह कारखाना उत्पादन शुल्क, बिक्रीकर, आयकर एवं अन्य करों के रूप में

। स्त्रोत : बरौनी तेल शोधक कारखाने में व्यक्तिगत सर्वेक्षण ।

करीब डेढ़ अरब रूपये का योगदान करती है ।

- -- आर्थिक विकास के लिए आधारभूत संरचना यह तेल शोधक कारखाना आर्थिक विकास के लिए आवश्यक आधारभूत ढांचे की सचना तथा औद्योगिक विकास हेतु औद्योगिक ढांचे की संरचना तैयार करते हैं । यह तेल शोधक कारखाना देश के सर्वांगीण विकास हेतु सड़क, बिजली, यातायात, भारी तथा आधारभूत उद्योगों का विकास करते हैं । अतः यह तेल शोधक इकाई प्रगति का मार्ग प्रशस्त करके विदेशी मुद्रा की बचत में सहायक होते हैं ।
- -- सहायक उद्योगों का विकास ऐसे उद्योग जो बड़े-बड़े उद्योगों की छोटी-छोटी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए उनके आसपास स्थापित होते हैं उन्हें सहायक उद्योग कहा जाता है । स्पष्ट है कि सहायक उद्योगों का विकास बरौनी तेल शोधक कारखाना पर प्रत्यक्ष रूप से निर्भर है । इस प्रकार के सहायक उद्योगों के विकास से निकटवर्ती क्षेत्रों का विकास भी प्रोत्साहित होता है । छोटे-छोटे उद्योगों के विकास के परिणामस्वरूप छोटी साहसी प्रतिभाओं का विकास होता है । इन सहायक उद्योगों के विकास से औद्योगिक विकास में योगदान तथा रोजगार के अवसरों में वृद्धि होती है । वर्ष 1975-76 में लोक क्षेत्र में उद्योगों द्वारा 472 सहायक उद्योगों के विकास में सहायता पहुंचायी तथा 36.36 करोड़ रूपये का माल क्रय किया । वर्ष 1985-86 में सहायता प्राप्त इकाईयों की संख्या बढ़कर 1800 हो गयी । 2
- -- व्यापार संतुलन में सहायता यह तेल शोधक इकाई राष्ट्र के असन्तुलित व्यापार के शेष को संतुलित करने में भी सहायक होता है । आयातों में कमी तथा निर्यातों में वृद्धि से व्यापार सन्तुलन अनुकूल रहता है ।
- -- संतुष्तित आर्थिक विकास प्रायः निजी क्षेत्र ऐसे स्थानों पर उद्योग स्थापित करने में उत्साह नहीं दिखलाता है जो अपेक्षाकृत पिछड़े होते हैं । इसका प्रमुख कारण इस क्षेत्र का लाभ के प्रति उत्साह तथा सामाजिक एवं आर्थिक विकास के प्रति उदासीनता है । इसके विपरीत

दैनिक हिन्दुस्तान, पटना, तिथि 09.12.1993

<sup>2.</sup> डॉ0 बी0एल0 माथुर - भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन आगरा, 1992, पृ०सं० 7

लोक उद्योग जनिहत तथा राष्ट्रिहत को ध्यान में रखते हुए ऐसे क्षेत्रों में उद्योगों की स्थापना करते हैं जो पिछड़े हैं । फलस्वरूप देश का संतुलित आर्थिक एवं औद्योगिक विकास सम्भव होता है ।

- -- देश के प्राकृतिक साधनों का सदुपयोग निजी क्षेत्र के उद्योग देश के प्राकृतिक साधनों के विदोहन में कोई विशेष रूचि नहीं होती है, क्योंकि यह प्रयास समय प्रधान तथा पूंजी प्रधान होता है । यदि निजी क्षेत्र प्राकृतिक साधनों का विदोहन करता भी है तो उसका प्रमुख उद्देश्य लाभ की मात्रा को अधिकतम करना होता है । लेकिन लोक उद्योग प्राकृतिक साधनों जैसे खिनज भंडारों तथा वन सम्पदा का विदोहन आर्थिक विकास के दृष्टिकोण से करता है । प्राकृतिक साधनों के समुचित विदोहन से औद्योगिक विकास हेतु आधार तैयार होगा तथा विदेशी मुद्रा की बचत होगी ।
- -- आवश्यक वस्तुओं की उचित मूल्य पर पर्याप्त मात्रा में उपलिब्ध प्रायः लोक उद्योगों की स्थापना विशाल उद्योगों के रूप में होती है । इससे लोक उद्योग अपने उत्पादन से समाज के प्रत्येक क्षेत्र एक वर्ग की वस्तुएं एवं सेवाएं प्रचुर मात्रा में उपलब्ध कराने हेतु सक्षम होते हैं । इससे एक तरफ तो औद्योगिक आवश्यकताओं की पूर्ति होती है तथा दूसरी तरफ उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं की पूर्ति प्रचुर मात्रा में संभव होती है । इस प्रकार लोक उद्योगों का विकास आवश्यक सेवाओं तथा वस्तुओं की पर्याप्त मात्रा तथा उचित मूल्य पर उपलिब्ध की व्यवस्था करने का प्रयास करता है । इससे न केवल निजी क्षेत्र की एकाधिकारी प्रवृति पर रोक लगती है वरन् उपभोक्ताओं को वस्तुओं तथा सेवाओं की पूर्ति में भी सुधार होता है ।
- -- रोजगार के अवसरों का विकास बरौनी तेल शोधक कारखाना की स्थापना एवं विकास से रोजगार के अवसरों में वृद्धि हुई है । जैसा कि पिछले पृष्ठों मे उल्लेख किया गया है कि इस कारखाना के स्थापित होने से लघु उद्योग क्षेत्र के विकास की सम्भावनायें हैं । साथ ही इस कारखाने में क्षेत्रीय व्यक्तियों को रोजगार के अवसर प्राथमिकता क्रम से प्रदान किये जाते हैं ।

- -- शैक्षनिक सुविधाओं का विस्तार यह तेल शोघक कारखाना अपने यहाँ कार्यरत कर्मचारियों के बच्चों एवं आश्रितों की शिक्षा आदि की व्यवस्था भी करता है । इन शैक्षणिक सुविधाओं का लाभ उस सम्बन्धित क्षेत्र के लोगों को भी प्राप्त होता है । अतः यह कारखाना शैक्षणिक सुविधाओं के विकास में भी सहायक होते है ।
- -- स्वास्थ्य सुविधाओं का विस्तार यह तेल शोधक कारखाना अपने पदाधिकारियों एवं कर्मचारियों की स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए स्वास्थ्य सुविधाएं भी प्रदान करता है । इन स्विधाओं के अन्तर्गत कर्मचारियों के मेडिकल विलों के भुगतान की सुविधा भी प्रदान करता है । साथ ही टाइट कारखाना अपना अस्पताल स्थापित किया है । ऐसे अस्पताल की सुविधा से कार्यरत लोगों के अतिरिक्त इस क्षेत्र के लोग भी लाभान्वित होते है ।
- -- नगरीकरण तथा समाजिक परिवर्तन बरौनी तेल शोधक की स्थापना से इस क्षेत्र के निवासियों को आधारभूत सुविधाएं जैसे इस क्षेत्र में सड़कें, रेल एवं यातायात आदि की सुविधाएं में वृद्धि हुई हैं । इन साधनों के विकास से ग्रामीण लोगों का शहरों की तरफ आवागमन तथा सम्पर्क बढ़ता है । इन लोगों में शहरों में रोजगार प्राप्त करने, शिक्षा एवं स्वास्थ्य के प्रति जागृति का भी विकास होता है । इस जागृति के फलस्वरूप इन नागरिकों के रहन-सहन एवं सामाजिक प्रतिष्ठा में भी परिवर्तन होता है ।
- -- समाजवादी समाज की स्थापना बरौनी तेल शोधक कारखाना से मिश्रित अर्थ-व्यवस्था वाली अर्थ-व्यवस्था में समाजवादी समाज की स्थापना भी सम्भव है । इस कारखाना की सम्पित व्यक्तिगत नहीं है । यह कारखाना अनाप-शनाप लाभ भी नहीं कमाता है । यह कारखाना अपने यहाँ कार्यरत कर्मचारियों की शिक्षण एवं स्वास्थ्य सुविधाओं का भी पुरा-पुरा ध्यान रखाते है । अतः समाजवादी समाज की स्थापना कर प्रजातन्त्रात्मक राष्ट्रों में समाजिक चेतना लाने हेतु यह कारखाना अग्रसर है ।

उपरोक्त सभी बातों से यह स्पष्ट होता है कि देश के तेल शोधक संगठन में बरौनी तेल शोधक इकाई का बहुत बड़ा महत्व है ।

## अध्ययन प्रविधि

बरौनी तेल शोधक कारखाना सार्वजनिक क्षेत्र का तेल शोधक कारखाना है, जिसमें पेट्रोलियम

पदार्थों के उत्पादन के लिए वृहत् पैयमाने पर पूंजी विनियोजित की गई । यह परियोजना राष्ट्र, विशेषकर उत्तर बिहार की समग्र प्रगति के लिए महत्वपूर्ण पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन करती है । जब से इसकी स्थापना हुई है, बरौनी तेल शोधक कारखाना अबतक के पिछड़े उत्तर बिहार के, औद्योगीकरण के लिए एक विशाल शक्ति का काम करता रहा है ।

इस तेल शोधक का निर्माण रूस की तकनीकी सहायता से हुआ है । यहाँ 720 मील लम्बी पाइपों द्वारा असम के नहरकिटया एवं मोरान तेल क्षेत्रों से तेल लाकर उसकी सफाई की जाती है । इस तेल शोधक का निर्माण खर्च 42 करोड़ रूपये आँका गया था, परन्तु बाद में इसकी क्षमता बढ़ायी जाने तथा अन्य कारणों से यह खर्च बढ़कर 50 करोड़ रूपये के लगभग हो गया । तेल शोधक कारखाना के कर्मचारियों एवं पदाधिकारियों के लिए निर्मित टाउनिशप का खर्च भी इसी में शामिल था । इस तेल शोधक का निर्माण कार्य वर्ष 1961 में प्रारम्भ हुआ और इसका पहला 10 लाख टन यूनिट वर्ष 1964 की जुलाई में चालू किया गया । इस तेल शोधक कारखाना का औपचारिक उद्घाटन जनवरी 1965 में हुआ ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना के प्रबन्धन ने अपने कर्मचारियों के लिए बहुत सारी कल्याणकारी सुविधाओं की व्यवस्था की है । इस सन्दर्भ में मिडिल स्तर तक निःशुल्क शिक्षा तथा मुफ्त स्कूल युनिफार्म, स्वयं तथा परिवार के अश्रित सदस्यों की निःशुल्क चिकित्सा, साहाय्य - प्राप्त भोजन एवं परिवहन व्यवस्था, कल्याण केन्द्र, नाममात्र के लिए निश्चित दर पर विद्युत और जल की सत्त आपूर्ति, उधार की सुविधावाली - को-ऑपरेटिव स्टोर्स, अवकाश यात्रा रियायत आदि कुछ सुविधाओं का उल्लेख आसानी से किया जा सकता है, जो कर्मचारियों के लिए स्वस्थ्य औद्योगिक वातावरण के निर्माण में सहायक हैं । आधुनिक सुविधा से सम्पन्न दो आवासीय उपनगरी-एक बेगूसराय तथा दूसरी तेल शेधक कारखाना के पास अवस्थित हैं । जो आवास की सुविधा का उपयोग नहीं करते उन्हें मकान किराया साहाय्य दिया जाता है । समय-समय पर सांस्कृतिक कार्यक्रम नाटक इत्यादि का आयोजन होता रहता है, जिससे कर्मचारियों का मनोरंजन हो ।

कृषि प्रधान उत्तर बिहार में बरौनी तेल शोधक कारखाना औद्योगिक विकास के लिए सन्देशवाहक बनकर आया है । इस क्षेत्र में तेल शोधक कारखाना के उद्भव से लघु उद्योग क्षेत्र में विस्तार की भी सम्भावनायें हैं । कृषि प्रधान उत्तर बिहार के औद्योगीकरण के लिए इसने ऐसी शक्तियाँ उत्पन्न की है जिससे न केवल इस क्षेत्र के निवासियों के लिए ही शांति और समृद्धि आयेगी वरन् सारे देश को भी इससे लाभ पहुँचेगा ।

इस तेल शोधक कारखाने से जहाँ राष्ट्रीय आय की वृद्धि होगी, वहीं ऐसे कारखाने के आस-पास अनेक लघु - उद्योगों की स्थापना की सम्भावनायें भी हैं । बरौनी तेल शोधक के संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध का अध्ययन इनके उत्पाद की लागत का विश्लेषण तथा उपरिव्यय अपने लिए अद्वितीय महत्ता रखते है ।

आधुनिक समय में तेल शोधक कारखाना के गहरे अध्ययन की आवश्यकता है । क्योंकि इसके द्वारा वृहत् उत्पादन, खनिज तेल में सुधार, लागत में कमी एवं वितरण में सुधार आदि महत्वपूर्ण विषय हैं जिससे देश की प्रगति और समाज का उत्थान जुड़ा हुआ है । सरकारी प्रयासों तथा प्रयुक्त तकनीकी आदि के अतिरिक्त भी इनके लिए बहुत कुछ और भावी सम्भावनायें आशातीत हैं । उपर्युक्त पृष्ठभूमि में इन कारखानों के अध्ययन से भारत में खनिज तेल के नये आयाम और प्रगति में दिशा मिलेगी । जिससे सार्वजनिक क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने लाभान्वित होगें, साथि यह शोध-प्रबन्ध इससे सम्बन्धित वर्गीं को दिशागत रहेगा ।

# अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन निम्मलिखित उद्देश्यों को ध्यान में रखकर किया गयाः

- -- देश के तेल शोधक कारखानों का सर्वेक्षण एवं देश के तेल शोधक संगठन में बरौनी तेल शोधक इकाई के महत्व का अध्ययन करना,
- -- विभिन्न तेल शोधक कारखानों का अध्ययन करना,
- -- बरौनी तेल शोधक की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना,
- -- संगठन तथा समस्याओं का मूल्यांकन हेतु अध्ययन करना,
- -- विकास के नये परिवेश में संगठन का अध्ययन, तथा
- -- वित्त प्रबन्ध का तथा संगठन एवं प्रबन्ध का अध्ययन करना।

# अध्ययन के स्त्रोत

प्रस्तुत शोध के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए तथ्य संकलन हेतु प्राथमिकएवं द्वितीयक दोनों ही स्त्रोतों से ऑकड़े संग्रहित किये गये। इसके लिए प्रश्नावली भी निर्गत की गयी। किन्तु व्यक्तिगत साक्षात्कार से सूचनायें और ऑकड़े एकत्रित किये गये।

प्राथिमिक तथ्यों के लिए बरौनी तेल शोधक कारखाना के विभिन्न सेक्सनों में कार्यरत कर्मचारियों एवं अधिकारियों और श्रमिक नेताओं से सम्पर्क करके इस कारखाना के सम्बन्ध में अध्ययन हेतु संकलित किये गये ।

द्वितीयक स्त्रोत का माध्यम-विभिन्न पुस्तकालयों में अध्ययन एवं सरकारी प्रकाशनों का अध्ययन शोधकर्ता ने किया है । साथ ही इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लि0 का मुख्यालय, नई दिल्ली और बरौनी तेल शोधक कारखाना के पुस्तकालय से भी सम्पर्क किया गया । इस प्रकार तेल शोधक कारखाना विशेषकर बरौनी तेल शोधक कारखाना से सम्बन्धित विभिन्न तथ्यों का संकलन किया गया ।

# अध्ययन का क्षेत्र

बरौनी में अनेक लघु उद्योग क्षेत्र के विस्तार की भी संभावनायें हैं, जैसे- सलफ्यूरिक एसिड प्लांट, औद्योगिक गैस (सिलीन्डर में भरे एसिटिलीन एवं ऑक्सीजन गैस), कैल्सियम क्लोराईड रसायन, इंडेन सिलीन्डर का कैप, रबड़ की वस्तुयें, कार्बन ब्लैक उद्योग, पेट्रोलियम कोक प्लांट एवं स्लैक मोम पर आधारित उद्योग आदि । गहन अध्ययन हेतु बरौनी तेल शोधक उद्योग को ही अध्ययन परिधि में लिया गया है ।

इस देश में कुल 12 शोधनशालाएं हैं । बरौनी तेल शोधक कारखाना के संदर्भ में शेष ।। शोधनशालाएं (डिग्बोई, गुवाहाटी, बोगाईगांव, गुजरात, हिन्द्या, मथुरा, हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन-बम्बई, विशाखापट्नम, भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन-बम्बई, कोचीन एवं मद्रास) का भी अध्ययन किया गया है ।

सभी 12 शोधनशालाओं के अध्ययन में शोधन क्षमता का भी अध्ययन किया गया है बरौनी तेल शोधक कारखाना के संदर्भ में इंडियन ऑयल कॉ्र्पोरेशन लि0 का भी अध्ययन किया गया है ।

पेट्रोलियम पदार्थ का उत्पादन एवं वितरण का भी उल्लेख किया गया है।

# विश्लेषण एवं प्रतिवेदन

विभिन्न तालिकाओं का निमार्ण करके इनका विश्लेषण किया गया । तथ्यों का विश्लेषण करते समय सांख्यिकीय विधियों जैसे प्रतिशत आदि का भी प्रयोग किया गया ।

> \*\*\*\*\* \*\*\*\*\*

#### द्वितीय अध्याय

#### बरौनी तेल शोधक कारखाना

स्थापना व उद्देश्य

बरौनी तेल शोधक का निर्माण कार्य वर्ष 1961 में रूस की तकनीकी एवं वित्तीय सहायता से प्रारम्भ हुआ । 14 जुलाई, 1964 को यह तेल शोधक कारखाना चालू कियागया । यहाँ 720 मील लम्बी पाईपों द्वारा असम के नहरकटिया एवं मोरान तेल क्षेत्रों से गंदा तेल लाकर इसकी सफाई की जाती है । इस तेल शोधक की क्षमता प्रारम्भ में 20 लाख टन की रखी गयी थी जिसे बाद में बढ़ाकर 30 लाख टन कर दिया गया ।

इस तेल शोधक का निर्माण खर्च 42 करोड़ आंका गया था, परन्तु बाद में इसकी क्षमता बढ़ायी जाने तथा अन्य कारणों से यह खर्च बढ़कर 50 करोड़ रूपये के लगभग हो गया। इस 50 करोड़ रूपये में कर्मचारियों के लिए निर्मित टाऊनिशप का खर्च भी इसी में शामिल था। इस तेल शोधक कारखाना का औपचारिक उद्घाटन जनवरी 1965 में किया गया।

अभी इस तेल शोधक कारखाना में गंदे तेल (क्रुड ऑयल) से निम्निलिखित पेट्रोलजिनत वस्तुओं का उत्पादन हो रहा है - ल्यूक्यूफाइड पेट्रोलियम गैस (एल०पी०जी० गैस) या इंडिन गैस या कुकिंग गैस, नाप्था, एवीएसन टरवाइन फ्यूल (ए०टी०एफ०), सुपीरियर किरोसीन, मोटर स्प्रीट या पेट्रोल हाई स्पीड डीजल, लाईट डीजल ऑयल (एल०डी०ओ०), फ्यूल ऑयल,

लो सल्फर, हेवी स्टॉक, रॉ पेट्रोलियम कोक, क्लेसिन पेट्रोलियम कोक, स्लैक वैक्स इत्यादि ।

## उद्देश्य :

- -- सरकार की नीतियों के अनुरूप तेल तथा सम्बन्धित क्षेत्रों में राष्ट्रीय हितों को पूरा करना ।
- -- कच्चा तेल शोधन और विपणन कार्यों द्वारा पेट्रोलियम पदार्थों की सुगम आपूर्ति सुनिश्चित करना और उसे कायम रखना तथा अत्यन्त प्रभावकारी ढंग से पेट्रोलियम पदार्थों का संरक्षण व उपयोग करने में ग्राहकों को समुचित सहायता पदान करना ।
- -- निवेश पर उचित लाभदर अर्जित करना ।
- -- पर्याप्त आंतरिक क्षमता स्थापित करके तेल के क्षेत्र में आत्म निर्भरता प्राप्त करने की दिशा में कार्य करना और कच्चा तेल पट्रोलियम पदार्थों के लिए पाइप बिछाने के निर्मित विशेषज्ञता का विकास करना ।
- -- तेल शोधन के क्षेत्र में एक शिक्तिशाली अनुसंधान व विकास आधार का निर्माण करना तथा आयातों, यदि कोई हो, को कम करने/समाप्त करने की दृष्टि से नए पेट्रोलियम पदार्थों के फार्मुला के विकास को प्रोत्साहन देना, और
- -- क्षमता में सुधार करने तथा उत्पादकता में वृद्धि करने की दृष्टि से वर्तमान सुविधाओं का अधिकतम उपयोग करना ।

## वित्तीय उद्देशय :

- -- नियोजित पूंजी पर पर्याप्त लाभ सुनिश्चित करना ।
- -- व्यय में अधिकतम मितव्यियता सुनिश्चित करना ।
- -- नई पूंजीगत परियोजनाओं पर पूर्ण/आंशिक व्यय की वित्त व्यवस्था के लिए पर्याप्त आंतरिक साधन जुटाना ।
- -- कॉर्पुरिशन के कार्यों के पर्याप्त विकास की व्यवस्था करने के लिए दीर्घकालिक निगमीय योजनाओं का विकास करना ।

- -- विधिवत लागत नियंत्रण उपायों के द्वारा निर्मित पेट्रोलियम पदार्थों के उत्पादन की लागत में कटौती करने का प्रयास जारी रखना ।
- -- सभी योजनागत परियोजनाओं को निर्धारित कालाविध तथा निर्धारित लागत अनुमानों के भीतर पूरा करने का प्रयास करना ।

#### वर्तमान स्थिति :

सार्वजिनक क्षेत्र में स्थित बरौनी तेल शोधक उत्तर बिहार का एक प्रमुख उद्योग है । यह कारखाना पहले इंडियन रिफाइनरी लिमिटेड की एक इकाई के रूप में विकसित हुआ । बाद में यह भारतीय तेल निगम लिमिटेड (इंडियन ऑयल कॉ्फ्रोरेशन लिमिटेड) की एक इकाई बनी । इसके प्रारम्भिक काल में वार्षिक उत्पादन क्षमता 20 लाख टन थी जो प्रकारान्तर में 30 लाख टन हो गयी।

बरौनी तेल शोधक कारखाना का पहला 10 लाख टन यूनिट जुलाई 64 में चालू किया गया । कुछ साल बाद 31 जुलाई, 1967 तक तेल शोधक के निर्माण के दूसरे चरण में जिससे तेल शोधक की क्षमता 20 लाख टन तक हो पायी, दूसरा एटमॉस्फरिक एवं वैकुअम यूनिट, दूसरा किरासन यूनिट, कोकिंग यूनिट, विटुमिन यूनिट, फेनल एक्स्ट्रैक्शन यूनिट, डिवॉकिंसग यूनिट तथा क्ले कन्टॉक्ट यूनिट के अतिरिक्त अन्य सहायक सुविधायें भी तैयार हो गयी थी । अंतिम एटमॉस्फरिक यूनिट जनवरी, 1969 में चालू किया गया और इसके साथ ही इस तेल शोधक कारखाना के 30 लाख टन तक विस्तार का कार्य भी पूरा हो गया । वर्ष 1968-69 कुषौँ में इस तेल शोधक कारखाना में 1,767,129 टन कच्चे तेल का शोधन हुआ । जबिक यह परिमाण वर्ष 1967-68 में 1,629,625 टन एवं वर्ष 1966-67 में 1,113,885 टन था।

विद्युत आपूर्ति के लिए इस तेल शोधक कारखाना का 24 मेगावाट शक्ति का अपना विद्युत कारखाना है । जल आपूर्ति के लिए आठ गहरे ट्यूव-वेल बैठाये गये हैं जिससे

<sup>1.</sup> दी इंडियन पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 33

कारखाने की वाष्प आदि के सतत् जल आपूर्ति होती रहती है।

यह तेल शोधक कारखाना दुश्मन के हमला रेंज से भी बाहर है। अतएव यह कहने में कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी कि यह कारखाना युद्ध काल में भारत के सभी तेल शोधक कारखानों से ज्यादा सुरक्षित है।

बरौनी तेल शोधक कारखाना को शोधन के लिए कच्चा तेल मुहैया नहीं किया जा रहा है । वर्ष 1980-8। से अब तक अर्थात् वर्ष 1992-93 तक कच्चे तेल की आपूर्ति क्रमशः 5,30,30,29,28,27,28,26,28,29,24,20 और 23 लाख टन हुई । इतना कम कच्चा तेल की आपूर्ति के बावजूद यह कारखाना बराबर मुनाफा कमा रही है । कच्चे तेल की कम आपूर्ति के कारण ।। सितम्बर, 1990 से शट् डाउन कर दिया गया था । प्राप्त सूचना के अनुसार कच्चे तेल की आपूर्ति को ध्यान में रखते हुए 14 सितम्बर, 1990 से एक यूनिट चलाने की संभावना रही । वर्ष 1977 वर्ष से ही कच्चा तेल अनियमित रूप से आपूर्ति हो रही है । वर्ष 1979 के दिसम्बर से 1981 के जनवरी माह तक यानी तेरह माह तक असम आन्दोलन के चलते कच्चे तेल की आपूर्ति पूर्णतः बन्द रही, जिसके कारण इस कारखाने का उत्पादन बन्द रहा । यहाँ पेट्रोकेमिकल्स कारखाना खुलना तो दूर रहा, अब बरौनी तेल शोधक का भविष्य भी अन्धकारमय है ।

असम आन्दोलन का सीधा लाभ वहाँ के लोगों को मिल रहा है । वहाँ के नेताओं से पूर्व प्रधानमंत्री स्व0 गांधी का समझौता हुआ । इसके फलस्वरूप वहाँ दो तेल शोधक कारखाना स्थापित होना है तथा बांकी तीन शोधनशालाऐं (डिग्बोई, गुवाहाटी एवं बोगाइगांव) की अपनी नई श्रमता के अनुरूप उत्पादन शोधन क्षमता बढ़ायी जा रही है । जब वहाँ पांचों तेल शोधक कारखाना प्रारम्भ कर देगी तो बरौनी तेल शोधक कारखाना को कच्चे तेल की आपूर्ति और कम हो जायेगी ।

बरौनी तेल शोधक के मजदूर भी काफी कुशल एवं दक्ष हैं । यहाँ के कारीगर देश के अन्य कारखानों को चलाने में अपना योगदान कर चुके हैं । इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन के

नवल किशोर किंजल : यूं तो बन्द हो जायेगी बरौनी रिफाइनरी, दैनिक हिन्दुस्तान, पटना,
 दिसम्बर, 12, 1993

पूर्व अध्यक्ष श्री सी0आर0 दास गुप्ता ने अपनी रपट में बताया था कि बरौनी के मजदूर किसी भी चुनौती का सामना करने में सक्षम हैं ।

इंडियन ऑयल कॉप्र्रोरेशन ने एक प्रस्ताव सरकार के यहाँ भेजा जिसमें पारा-द्वीप से बरौनी तक पाइंप लाइन बिछाने का विचार है । इस योजना पर 475 करोड़ रूपये की लागत आयेगी । यह प्रस्ताव पिछले दो वर्षों से लिम्बत है और इसके निष्पादन की दिशा में सरकार द्वारा टालमटोल की नीति अपनायी जा रही है ।

बरौनी तेल शोधक मजदूर यूनियन ने कारखाने की समस्याओं से निपटने के लिए अपनी रणनीति तैयार कर आन्दोलन का निर्णय किया है । पूरे बिहार की जनता केन्द्र सरकार की ओर इस कारखाने की अस्तित्व रक्षा के लिए आशाभरी नजर से देख रही है ।

## ऐतिहासिक परिवेश :

हितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) के दौरान भारत ने खनिज तेल की खोज (अन्वेषण), उत्पादन, शोधन एवं वितरण व्यवस्था का योजनाबद्ध कार्यक्रम प्रारम्भ किया । सार्वजिनक क्षेत्र में पहली रिफाइनरी (तेल शोधक) असम के गुवाहाटी में बनी जो । जनवरी, 1962 को चालू हुई । इस तेल शोधक कारखाना का निर्माण रूमानिया सरकार द्वारा वित्तीय सहायता से हुआ । इस तेल कारखाने एवं तकनीकी की शोधन क्षमता वार्षिक 0.85 मिलियन टन है । दूसरा तेल शोधक कारखाना ।4 जुलाई , 1964 को बरौनी में चालू किया गया । इस तेल शोधक की शोधन क्षमता 3.30 मिलियन टन प्रतिवर्ष है । बरौनी तेल शोधक कारखाना के कार्यारम्भ के बाद से पेट्रोलियम उद्योग ने हुतगित से प्रगति की और आज सार्वजिनक क्षेत्र में तेल शोधक का तांता लग चुका है, जैसे गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दया, डिग्बोई एवं मथुरा तथा संयुक्त क्षेत्र में मद्रास तथा कोचीन तेल शोधक । निजी क्षेत्र में बर्मा-शेल, एस्सो (ट्राम्बे) तथा कालटेक्स (विशाखापट्नम) का भी राष्ट्रीयकरण हो चुका है, और इनका नाम अब क्रमशः भारत पेट्रोलियम, हिन्दुस्तान पेट्रोलियम तथा कालटेक्स रखा गया है । कालटेक्स को हिन्दुस्तान पेट्रोलियम में मिला दिया गया है । इसके अलावे निजी क्षेत्र की एकमात्र तेल शोधक डिग्बोई (असम ऑयल) में है, इसका भी राष्ट्रीयकरण

कर दिया गया । बोगाईगांव (असम) का भी तेल शोधक कारखाना सार्वजनिक क्षेत्र में कर दिया गया । इस तरह कुल मिलाकर अपने देश में बारह तेल शोधक कारखाने हैं ।

डिग्बोई, गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दिया एवं मथुरा स्थित तेल शोधक कारखाना भारत सरकार के प्रतिष्ठान इंडियन ऑयल कॉपॉरेशन लिमिटेड (भारतीय तेल निगम, लिमिटेड) के अंतर्गत आते हैं ।

इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड की स्थापना वर्ष 1964 में इंडियन रिफाइनरीज लिमिटेड (1958) तथा इंडियन ऑयल कम्पनी (1959) को मिला कर की गयी ।

इंडियन रिफाइनरीज लिमिटेड 22 अगस्त, 1958 को भारतीय कम्पनी अधिनियम, 1956 के अंतर्गत समामेलित हुआ । यह संस्था सार्वजिनक क्षेत्र की थी । यह संस्था तेल शोधन के कार्य के लिए स्थापित थी ।

इंडियन ऑयल कम्पनी लिमिटेड 30 जूल, 1959 को भारतीय सरकार द्वारा कम्पनी अधिनियम, 1956 के अंतर्गत समामेलित हुआ था । यह भी संस्था सार्वज़िनक क्षेत्र की थी । यह संस्था विपणन के कार्य के लिए (पेट्रोलियम पदार्थ की आपूर्ति) स्थापित थी ।

तेल शोधन एवं विपणन के कार्य के समन्वय को प्रभावित करने के लिए दोनों संस्था (इंडियन रिफाइनरीज लिमिटेड एवं इंडियन ऑयल कम्पनी लिमिटेड) को मिलाकर । सितम्बर, 1964 को इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (आई0ओ0सी0लि0) की स्थापना हुई ।

बरौनी तेल शोधक का पहला 10 लाख टन यूनिट (एटमॉस्फेरिक एवं वैक्यूम यूनिट) 1964 की जुलाई में चालू किया गया था । वर्ष 1965 के अक्टूबर में कोकिंग यूनिट और वर्ष 1966 की जनवरी में किरासन यूनिट का कार्य प्रारम्भ हुआ । 31 जुलाई, 1967 तक तेल शोधक की क्षमता 20 लाख टन हो गयी । दूसरा एटमॉस्फेरिक एवं वैक्यूम यूनिट, दूसरा किरासन यूनिट, फेनल एक्सट्रैक्सन यूनिट, डिवैक्सिंग यूनिट तथा क्ले कनटैक्ट यूनिट के अतिरिक्त अन्य सहायक सुविधायें भी तैयार हो गयी थी । अंतिम एटमॉस्फेरिक यूनिट जनवरी, 1969 में चालू किया गया और इसके साथ ही बरौनी तेल शोधक कारखाना की क्षमता 30 लाख टन विस्तार

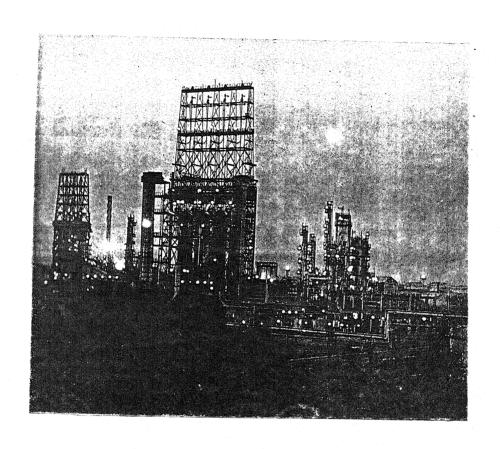
दी इंडियन पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, प्र0 सं0 29

का कार्य भी पूरा हो गया । रॉ पट्रोलियम कोक के लिए 60,000 टन वार्षिक क्षमता वाली कैल्सिनेशन प्लांट का कार्य भी चालू था ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना के उपर्युक्त जिन यूनिटों का वर्णन किया गया है, उसका पूर्ण विवरण, नीचे दिया जा रहा है :-

- -- एटमॉस्फोरिक एवं वैक्यूम यूनिट (ए०की०यु०) इस यूनिट में कच्चे तेल (खनिज तेल) की प्रथम सफाई होती है । इस तेल शोधक में दो ए०वी०यु० और एक-एक एटमॉस्फोरिक यूनिट है जिनमें प्रत्येक की क्षमता 10 लाख टन कच्चा तेल प्रतिवष्ट साफ करने की है । एटमॉस्फोरिक यूनिट की पूरी डिजाइन और निर्माण भारतीय अभियन्ताओं के द्वारा किया था । इस यूनिट में उत्पादित कुछ वस्तुओं के नाम हैं मोटर गैस, नाप्था, एल०पी०जी० गैस, वायुयान का तेल, मिट्टी का तेल एवं डीजल इत्यादि ।
- -- किरासन ट्रीडिंग यूनिट (के0टी0यु0) इस यूनिट की संख्या दो है । ए0वी0यु0 में जो निम्न कोटि का किरासन तेल तैयार होता है, उसमें तरल सल्फर डाइऑक्साइड मिलाकर उसे इस यूनिट (के0टी0यु0) में फिर से साफ कर घर के काम में लाने के लायक बनाया जाता है । अर्थात् ए0वी0यु0 में उत्पादित किरासन तेल की सफाई के0टी0यु0 में होती है ।
- -- कोकिंग यूनिट खनिज तेल के बचे हुए वजनदार अंश जिसे आम तौर पर खनिज तेल का अवशेष कहा जाता है, डिवैक्सिंग यूनिट का स्लैक वैक्स आदि को कोकिंग यूनिट में 'थर्मल क्रेकिंग' प्रक्रिया के द्वारा शोधित किया जाता है । यह यूनिट तेल शोधक की लम्बाई में सबसे ऊँचा यूनिट है ।
- -- **ल्यूब ऑयल गुल्म** इस गुल्म में तीन यूनिट हैं फेनॉल एक्स्ट्रैक्सन, डिवैक्सिंग और कंटैक्ट फिलट्रेशन यूनिट ।

फेनॉल एक्स्ट्रेक्सन यूनिट - ए०वी०यु० से प्राप्त स्वच्छ आसव को इस यूनिट में आगे साफ किया जाता है । इससे उसमें जो भारी वजनदार सुगंधित द्रव्य और लसीला पदार्थ होता है वह दूर हो जाता है । सुगंधित द्रव्य कार्बन ब्लैक उद्योग में काम आता है ।



बरोनी रिफ़ाइनरी में को कर यूनिट का रातका दृश्य यहाँ एक कैटेलिटिक रिफार्मर यूनिट भी कार्यान्वयनाधीन है।

ति:-इण्डियन ऑयल कॅरिपोरेशन लि. के सीजन्य से।

डिवॉक्सिंग यूनिट - फेनॉल एक्स्ट्रेक्सन यूनिट से मिले पदार्थों में कुछ चिकनाई होती है जिसे इस यूनिट में दूर किया जाता है । स्लैक वैक्स लघु उद्योगों द्वारा मोम बनाने के काम आता है । कंटैक्ट फिल्ट्रेसन यूनिट - डिवॉक्सिंग यूनिट के चिकनाई के तेल की चिकनाहट को प्राकृतिक मिट्टी के मिट्टी के प्रयोग से सोखने का काम कंटैक्ट फिल्ट्रेसन यूनिट में किया जाता है । इस तेल से निम्न कोटि की चिकनाई का तेल आवश्यकतानुसार बनाया जाता है ।

- -- कोक कैल्सिनेशन प्लांट यह प्लांट रिफाइनरी में बने खनिज पेट्रोलियम कोक का क्षरण कर अल्यूमिनियम उद्योग, इलेक्ट्रोड और बैटरी बनाने के लायक बनाता है।
- -- विटुमिन यूनिट इस यूनिट की डिजाइन अनेक प्रकार के विटुमिन के उत्पादन के लिए की गयी है।

उपर्युक्त सभी बातों से बरौनी तेल शोधक कारखाना का एतिहासिक परिवेश एवं उसके यूनिटों के कार्य की जानकारी हो जाती है ।

#### योजनाकाल में विकास :

मुगल शासकों के पतन के साथ ही अंग्रेजों का भारत में प्रवेश हुआ । अंग्रेजों का प्रवेश भारत में व्यापारियों के रूप में हुआ । धीरे-धीरे वे शासक बन गये तथा कालान्तर में भारत अंग्रेजों द्वारा शासित एक उपनिवेश बन गया । इस काल में सरकार की नीति ब्रिटिश स्वार्थों से प्रेरित होती थी । अंग्रेज शासकों का ध्यान निरन्तर ब्रिटिश अर्थ-व्यवस्था के विकास पर केन्द्रित रहता था । इन शासकों ने भारतीय अर्थ-व्यवस्था को उतना ही बढ़ने दिया जितना उनकी (ब्रिटिश अर्थ-व्यवस्था) अर्थ-व्यवस्था के लिए आवश्यक समझा गया ।

ब्रिटिश शासन काल में लोक उद्योगों के विकास को सन् 1830 से माना जाता

है । स्मिन् 1830 में 'मैथेमेटिकल इनस्ट्रूमेन्ट्स ऑफिस की स्थापना भी की गयी । इसे अब नेशनल इन्स्ट्रुमेंट फैक्ट्री कहा जाता है । इसके पश्चात् 1837 में भारतीय डाक व्यवस्था ,वर्ष 1853 में भारतीय रेल व्यवस्था तथा 1870 में 'जियोलॉजीकल सर्वे ऑफ इण्डिया' आदि । वर्ष 1880 में इंडियन फामिन कमीशन ने अपने प्रतिवेदन में औद्योगिक विकास का सुझाव दिया और इसके साथ ही आर्थिक क्षेत्र में सरकारी हस्तक्षेप का क्रम प्रारम्भ हो गया ।

वास्तव में भारत के औद्योगिक विकास की आवश्यकता का अनुभव ब्रिटिश शासकों को प्रथम महायुद्ध के समय हुआ । उस समय की जनचेतना वृद्धि ने भी देश के औद्योगीकरण की माँग की तथा इसके फलस्वरूप 1916 में भारत के साधनों एवं औद्योगिक सम्भावनाओं के सर्वेक्षण के लिए औद्योगिक सम्भावनाओं के सर्वेक्षण के लिए औद्योगिक आयोग की नियुक्ति करनी थी । इस आयोग से भारत की औद्योगिक सम्भावनाओं की जाँच करने तथा स्थायी औद्योगिक विकास के लिए अपने सुझाव देने हेतु कहा गया í \*\*

٠X٠

यद्यपि सरकार की देश के सुनियोजित विकास में बिल्कुल भी रूचि नहीं थी। किन्तु इस वर्ष राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय क्षेत्र में कुछ ऐसी परिस्थितयाँ उत्पन्न हुई (जैसे जनता की जागरूकता, दो विश्वयुद्ध तथा अंग्रेजी सरकार की भारत में प्रशासन सम्बन्धी आवश्यकताएँ) कि ब्रिटिश सरकार को बाध्य होकर भारत के आर्थिक विकास की योजनाएँ तैयार करनी पड़ी।

XX

आयोग ने अपने प्रतिवेदन में अपने सुझावों को दो मौलिक सिद्धांतों पर प्रस्तुत किया - (अ) भारत के औद्योगिक विकास में सरकार सिक्रिय भाग लेगी, तथा (ब) सरकार के लिए यह काम तबतक असम्भव है, जबतक उसके पास समुचित प्रशासकीय साधन तथा विश्वस्त वैज्ञानिक एवं तकनीकी परामर्श उपलब्ध न हो जाय ।- (इंडस्ट्रीयल कमीशन रिपोर्ट, 1916-18, पृ०सं० 20)। यद्यपि आयोग के सुझाव काफी रचनात्मक तथा प्रबल थे, लेकिन ब्रिटिश सरकार की भारत के औद्योगीकरण के प्रति नीति उदासीन होने के कारण आयोग की रिपोर्ट का कोई प्रभाव न पडा।

वर्ष 1945 में सरकार द्वारा औद्योगिक नीति की घोषणा की गयी । इस घोषणा में वायुयान, मोटर गाड़ियाँ, ट्रैक्टर आदि के निर्माण तथा लोहा एवं इस्पात, रसायन, विद्युत मशीनें तथा मशीनी औजार का उत्पादन करने वाले उद्योगों का लोक क्षेत्र में विकसित करने का प्रावधान था । रासायनिक खाद, रेल-ईजन तथा टेलीफोन संयंत्रों को भी लोक उद्योगों की स्थापना पर विकसित करने की योजना बनायी ।

भारत 15 अगस्त, 1947 को स्वतंत्र हुआ । स्वतंत्र भारत को सर्वप्रथम विभाजन की समस्या का सामना करना पड़ा । इसके अतिरिक्त द्वितीय महायुद्ध के प्रभावों का भी भारतीय अविकसित तथा अर्द्ध-विकसित उद्योगों का बुरा प्रभाव पड़ा ।

स्वतंत्र भारत की प्रथम औद्योगिक नीति की घोषणा 6 अप्रैल, 1948 को की गयी। इस नीति की घोषणा में राजकीय तथा निजी क्षेत्रों के आपेक्षित स्थानों का उल्लेख करते हुए कहा गया कि "उद्योगों में सरकारी योगदान की समस्या तथा निजी उद्योगों को चलाने के लिए स्वीकृत शर्तों पर निश्चित रूप से विचार किया जाय।" औद्योगिक विकास हेतु समस्त उद्योगों को तीन प्रमुख श्रेणियों में विभक्त किया गया। प्रथम श्रेणी में रेल, डाक व तार, सुरक्षा उद्योगों का संचालन तथा परमाणु शक्ति के उत्पादन तथा नियंत्रण में रखा गया। औद्योगिक नीति प्रस्ताव में इन सभी उद्योगों का स्वामित्व एवं प्रबन्ध सरकार के हाथों में रखने की व्यवस्था थी। द्वितीय श्रेणी में कोयला, लोहा एवं इस्पात, वायुयान उत्पादन, जहाजरानी, टेलीग्राफ तथा बेतार के उपकरणों (रेडियो के अतिरिक्त) के उत्पादन तथा खनिज तेल को रखा गया। तृतीय श्रेणी में शेष सभी उद्योगों को रखा गया जो साधारणतः निजी क्षेत्र के लिए थी। इस क्षेत्र में भी सरकार क्रमशः योगदान देगी तथा निजी उद्योगों की उन्नित असन्तोषजनक होने पर सरकार उसे लेने में नहीं हिचकेगी। 2 इस प्रकार 1948 की औद्योगिक नीति की घोषणा से सरकार ने स्पष्ट रूप से औद्योगिक क्षेत्र में प्रवेश किया। इस नीति की घोषणा से पूर्व की गयी समस्त घोषणाएँ व्यर्थ सिद्ध हुई। वर्ष 1950 में राष्ट्रीय योजना आयोग की स्थापना की गयी।

<sup>1.</sup> इंडस्ट्रीयल पॉलिसी रिजोल्यूसन गवरनींट ऑफ इण्डिया, पारा 2, डेटेड 6 अप्रैल, 1947

<sup>2.</sup> पारा ६, १९४८, ईंडस्ट्रीयल पॉलिसी रिजोल्यूसन ।

1948 की औद्योगिक नीति घोषणा के पश्चात् देश की सामाजिक, राजनीतिकतथा आर्थिक स्थिति में अनेक परिवर्तन हुए । फलतः 30 अप्रैल, 1956 की नयी औद्योगिक नीति की घोषणा की गई । इस औद्योगिक नीति का प्रमुख आधार-स्तम्भ देश के औद्योगिक विकास कार्यक्रम को प्रोत्साहित करना था ।समाजवादी प्रकार के समाज की स्थापना, आर्थिक विकास की दर में वृद्धि करने, औद्योगीकरण को आगे बढ़ाने तथा भारी मशीन निर्माण उद्योगों की स्थापना हेतु सार्वजिनक क्षेत्र का विस्तार आवश्यक समझा गया । इसके अतिरिक्त रोजगार के अवसरों में वृद्धि, श्रमिकों के कार्य दशा में सुधार, अनेक नागरिकों के जीवन-स्तर में सुधार, आय तथा संपत्तियों में सुधार, आय तथा संपत्तियों के विद्यमान खायी को पाटने तथा निजी एकाधिकार तथा आर्थिक सत्ता के संकेन्द्रण को रोकने के लिए भी लोक क्षेत्र का विस्तार आवश्यक समझा गया । इस नीति के अनुसार प्रत्येक क्षेत्र में भारतीय उद्योगों को तीन श्रेणियों में विभक्त किया गया । प्रथम श्रेणी में 17 उद्योग हैं जनका विकास पूर्णतः सरकार के हाथ में है । द्वितीय श्रेणी में वे उद्योग

<sup>\*</sup> प्रथम श्रेणी के 17 उद्योग - (1) युद्ध-सामग्री तथा उनसे सम्बन्धित उद्योग, (2) अणु-शिक्त सम्बन्धी उद्योग, (3) लौह एवं इस्पात उद्योग, (4) बहुमूल्य लौह तथा इस्पात उद्योग, (5) लौह एवं इस्पात से सम्बन्धित बड़ी मशीनों के उद्योग, (6) विद्युत प्लांट एवं मशीनरी सम्बन्धी उद्योग, (7) कोयला उद्योग, (8) खनिज पदार्थ (तेल) उद्योग, (9) लौह, जिप्सम तथा सोने की खानों सम्बन्धी उद्योग, (10) ताम्बा, रांगा, जिंग तथा टीन सम्बन्धी उद्योग, (11) अणु शिक्त के लिए शुद्ध खनिज पदार्थ उद्योग, (12) एयर क्राफ्ट उद्योग, (13) वायु यातायात, (14) रेल उद्योग, (15) समुद्री जहाज उद्योग, (16) टेलीफोन, तार तथा बेतार का तार सम्बन्धी उद्योग, एवं (17) विद्युत निर्माण उद्योग । इस क्षेत्र में विद्यमान निजी उपक्रमों को छोड़कर सभी नये उपक्रम सरकार द्वारा ही स्थापित किये जाने की व्यवस्था की गयी।

होंगे जो प्रगतिशील रीति से सरकारी क्षेत्र के अंतर्गत आयेंगे तथा इस श्रेणी की नवीन औद्योगिक इकाईयों की स्थापना साधारणतः सरकार स्वयं करेगी । इस क्षेत्रों के उद्योगों की स्थापना तथा संचालन में सरकार निजी पूंजी एवं साहस का सहयोग प्राप्त करेगी ।

तृतीय श्रेणी को निजी उद्योगों के लिए छोड़ दिया गया है । इस क्षेत्र में यद्यपि सरकार को भी नये उद्योग प्रारम्भ करने का अधिकार है । इस प्रकार 1956 की औद्योगिक नीति प्रस्ताव में राजकीय क्षेत्र का बढ़ता हुआ महत्व तथा निजी क्षेत्र के लिए अपेक्षित स्थान पूर्णतः स्पष्ट था ।

जनता सरकार के राजनीति सत्ता में आने से पूर्व तक उद्योगों का संचालन 1956 की औद्योगिक नीति के अनुरूप हो रहा था । देश के भावी औद्योगिक विकास को ध्यान में रखते हुए जनता सरकार द्वारा औद्योगिक नीति में परिवर्तन की आवश्यकता अनुभव की गयी । दिसम्बर, 1977 में भारत के तत्कालीन उद्योग मंत्री जॉर्ज फर्नाण्डीस ने संसद में औद्योगिक नीति सम्बन्धी वक्तव्य प्रस्तुत किया । इस वक्तव्य में सरकार द्वारा यह स्पष्ट किया गया कि "वर्तमान समय में भारतीय अर्थ-व्यवस्था में सार्वजिनक क्षेत्र को महत्वपूर्ण स्थान प्राप्त है । भारत में सार्वजिनक क्षेत्र, निजी क्षेत्र के विशाल औद्योगिक गृहों के एक सशक्त विकल्प के

<sup>\*</sup> द्वितीय श्रेणी के अंतर्गत आनेवाले उद्योग इस प्रकार है : -

<sup>(1)</sup> महत्वपूर्ण खनिज पदार्थ सम्बन्धी उद्योग, (2) अल्यूमिनियम उद्योग, (3) मशीनों तथा मशीनों के औजार सम्बन्धी उद्योग, (4) लौह-मिश्रित धातु के औजार बनाने के उद्योग, (5) रासायिनक उद्योग (जैसे औषधियों तथा प्लास्टिक का सामान बनाने वाले उद्योग, (6) एण्टीबायोटिक औषधियों तथा अन्य आवश्यक औषधियों के निर्माण सम्बन्धी उद्योग, (7) रासायिनक खाद्य सम्बन्धी उद्योग, (8) रासायिनक रबड़ उद्योग, (9) कोयले से कार्बन बनानेवाले उद्योग, (10) रासायिनक लुग्दी सम्बन्धी उद्योग, (11) सड़क यातायात एवं (12) समुद्री यातायात ।

रूप में अपनी जड़ें मजबूत कर चुका है । अतः अनेक क्षेत्रों में इसे और अधिक व्यापक भूमिका निर्वाह करने का दायित्व एवं अवसर प्रदान किया जायेगा । सार्वजनिक क्षेत्र सामरिक एवं आधारभूत वस्तुओं का तो उत्पादन करेगा साथ ही अनेक आवश्यक वस्तुओं की पूर्ति की स्थिति में स्थायित्व लाने में भी यह सहायक होगा ।" इस नीति में सार्वजनिक क्षेत्र की कार्य-कुशलता के गिरते हुए स्तर के प्रति भी चिन्ता व्यक्त की गयी तथा इस क्षेत्र के प्रबन्धकों तथा एक विशेष संवर्ग (कैडर) बनाने एवं उन्हें अधिक स्वायत्तता प्रदान किये जाने के बारे में नीति सम्बन्धी निर्णय किये गये।

औद्योगिक नीति 1980 में लोक उद्योगों की कार्य-कुशलता के स्तर को सुधारने का अभियान प्रारम्भ किया गया । इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए समय-समय पर लोक उद्योगों का गहन अध्ययन एवं विश्लेषण किया गया तथा आवश्यक होने पर उचित उपचार के लिए एक समयबद्ध कार्यक्रम अपनाया ।

नई औद्योगिक नीति 1991 में कहा गया कि अब समय आ गया है कि सार्वजिनक क्षेत्र के बारे में सरकार एक नया दृष्टिकोण अपनाए ।इन उद्योगों को अधिक विकासोन्मुख बनाने तथा तकनीकी रूप से गितशील बनाने के उपाय किए जाने चाहिए । इसिलए नयी नीति में सार्वजिनक क्षेत्र की इजारेदारी को मात्र 8 क्षेत्रों तक सीमित कर दिया गया है और उनमें भी निजी क्षेत्र प्रवेश पा सकेगा । अन्य क्षेत्रों में सार्वजिनक क्षेत्रों को अब निजी क्षेत्र से टक्कर लेनी होगी ।

नयी नीति के अनुसार सार्वजनिक क्षेत्र के लिए सुरिक्षित क्षेत्रों में रक्षा से सम्बन्धित उत्पाद और संयंत्र परमाणु, ऊर्जा, धातु, कोयला, तेल एवं अन्य खिनजों के खनन, अत्यिधिक उन्नत तकनीक से बनी वस्तुएं और रेल परिवहन ही रह गए हैं । अन्य सभी क्षेत्र निजी क्षेत्र के उद्यमियों के लिए खोले जा रहे हैं।

नई औद्योगिक नीति : विज्ञापन एवं दृश्य प्रचार निदेशालय, सूचना और प्रसारण मंत्रालय,
 भारत सरकार द्वारा आकल्पित एवं प्रकाशित, अगस्त 91, पृ० सं० 15-16

- 2. सार्वजिनक क्षेत्र के लिए अब तक सुरिक्षित क्षेत्र धीरे-धीरे निजी क्षेत्र के लिए खोले जायेंगे लेकिन साथ ही सार्वजिनक क्षेत्र को भी अबतक वर्जित क्षेत्रों में विस्तार की अनुमित दी जायेगी।
- 3. सार्वजिनक क्षेत्र के कुछ उद्यमों में सरकारी शेयर पूंजी के कुछ भाग को वित्तीय संस्थानों, आम जनता तथा कर्मचारियों में बेचने का भी प्रावधान किया गया है ।
- 4. निरन्तर घाटा दे रहे सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की जाँच औद्योगिक और वित्तीय पुर्नीनर्माण बोर्ड अथवा इसी प्रकार का कोई अन्य विशेष संस्थान करेगा ।
- 5. सार्वजिनक क्षेत्र के उपक्रमों का काम-काज सुधारने के लिए सरकार बोर्ड के साथ सहमित-पत्रों पर हस्ताक्षर करेगी और दोनों पक्ष इस सहमित के प्रति जवाबदेह होंगे ।
- 6. सार्वजिनक क्षेत्र के काम-काज के बारे में खुली चर्चा करने के लिए सरकार तथा किसी अन्य उपक्रम के बीच हुए इस प्रकार के सहमित-पत्र की प्रति संसद में प्रस्तुत की जायेगी।

इन महत्वपूर्ण परिवर्तनों का अभीष्ठ सार्वजनिक क्षेत्र के प्रतिस्पर्द्धात्मक तेवर को निखारना है ताकि वह और अधिक सक्षम बनकर अर्थ-व्यवस्था में अपना योगदान दे सकें।

# पंचवर्षीय योजना में सुक्ष्म विश्लेषण :

# प्रथम पंचवर्षीय योजना (1951-56)

प्रथम पंचवर्षीय योजना मूल रूप से कृषि प्रधान थी, लेकिन इसके बावजूद औद्योगिक क्षेत्र में हुई प्रगति प्रशंसनीय थी । इस योजना के प्रारम्भ में सार्वजिनक क्षेत्र के अंतर्गत केन्द्र सरकार की केवल पांच गैर-विभागीय इकाईयाँ थी जिनमें 29 करोड़ रूपये का विनियोजन था । इस योजना में सार्वजिनक क्षेत्र में अनेक विशाल कारखानों की स्थापना की

। कॉमर्स पब्लिक सेक्टर ईयर बुक, 1972, पृ० सं० 41

गयी।\*

## द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) -

इस योजना के अन्तर्गत भारत सरकार ने खनिज तेल के अन्वेषण, उत्पादन, शोधन एवं वितरण का कार्य अपने हाथ में लिया । इस तरह सार्वजनिक क्षेत्र की पहली रिफाइनरी का उद्घाटन जनवरी, 1962 में गुवाहाटी (असम) में किया गया । साथ ही बरौनी (बिहार) में भी एक तेल शोधक की स्थापना के लिए कार्य शुरू किया गया ।

# तृतीय पंचवर्षीय योजना (1961-66) -

इस योजना में सार्वजिनक क्षेत्र के उन उपक्रमों का निर्माण कार्य पूरा किया गया जिन पर द्वितीय पंचवर्षीय योजना में कार्य प्रारम्भ किया गया था । द्वितीय योजना में स्थापित कुछ कारखानों की क्षमता में भी इस योजना में वृद्धि की गयी । तृतीय पंचवर्षीय योजना में लोहा तथा इस्पात, औद्योगिक मशीनरी, हैवी इलेक्ट्रीकल्स इक्यूपमेंट, मशीन टूल्स, फर्टिलाइजर आधारभूत रसायन, आवश्यक दवाईयों तथा पेट्रोलियम की विशाल औद्योगिक परियोजनाओं के विकास को सार्वजिनक क्षेत्र में सिम्मिलित किया गया । इस योजनाकाल में ऑयल एण्ड नेचरल गैस कमीशन द्वारा बड़ौदा से लगभग 10 किलोमीटर दूर जवाहरनगर में एक तीसरी सार्वजिनक क्षेत्र के अन्दर रिफाइनरी खड़ी की गयी 11 अप्रैल 1965 से यह रिफाइनरी इंडियन ऑयल कॉफ्रिरेशन के पूर्ण नियंत्रण में आ गया ।

<sup>\*</sup> प्रथम पंचवर्षीय योजनाकाल में सार्वजनिक क्षेत्र में विशाल कारखानों की स्थापना - हिन्दुस्तान शिपयार्ड, हिन्दुस्तान मशील टूल्स, चितरंजन लोकामोटिव तथा इंडियन टेलीफोन इन्डस्ट्रीज इत्यादि है । सार्वजनिक क्षेत्र के अंतर्गत औद्योगिक इकाईयों में प्रथम योजना में नया विनियोजन 60 करोड़ रूपये का हुआ जबिक लक्ष्य 95 करोड़ रूपये का निर्धारित किया गया था । - कॉमर्स पिन्लिक सेक्टर ईयर बुक, 1972, पृ0 सं0 41

<sup>।</sup> एस०सी० कुच्छल - इण्डस्ट्रीयल इकोनोमी ऑफ इण्डिया, 1970, पृ० सं० 61

# चतुर्थ पंचवर्षीय योजना (1969-74) -

इस पंचवर्षीय योजना में मद्रास तेल शोधक कारखाना कार्य करना शुरू कर दिया था । मद्रास तेल शोधक का निर्माण कार्य जनवरी, 1967 में शुरू हुआ और वर्ष 1969 जून तक बनकर पूरा हो गया ।

# पांचवी पंचवर्षीय योजना (1974-78) -

इस योजना में बर्मा-शेल तेल शोधक कारखाना बम्बई एवं एस्सो तेल शोधक कारखाना, ट्राम्बे, बम्बई का सरकार ने राष्ट्रीयकरण कर लिया । पांचवीं पंचवषीर्रय योजना में सार्वजिनक क्षेत्र के विकास कार्यक्रमों में निर्माणाधीन सार्वजिनक उपक्रमों को पूरा करने पर अधिक ध्यान दिया गया । लोहा एवं इस्पात, पेट्रोलियम, उर्वरक तथा औद्योगिक मशीनों का निर्माण करने वाले सार्वजिनक उद्योगों के लिए प्राथमिकता विकास कार्यक्रम तैयार किये गये । वर्ष 1978 में कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी विशाखापट्नम का भी राष्ट्रीयकरण किया गया ।

# छठी पंचवर्षीय योजना (1980-85) -

इस योजना में सार्वजनिक क्षेत्र का परिव्यय 84,000 करोड़ रूपये था । जो कुल योजना परिव्यय 1,58,710 करोड़ रूपये का 53 प्रतिशत है ।

# सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-90) -

सातवीं पंचवर्षीय योजना में सार्वजिनक क्षेत्र का परिव्यय 1,80,000 करोड़ रूपये निर्धारित किया गया 1<sup>2</sup> इस योजना में कुल पूंजी निवेश में सरकारी क्षेत्र का हिस्सा 48% होगा 1 इस योजना में सार्वजिनक क्षेत्र का कुल परिव्यय का विवरण निम्न प्रकार है, जिसे तालिका सं0 2.1 के द्वारा स्पष्ट किया गया :-

सिकस्थ प्लान (1980-85) ए समरी-।, दी इकोनोमिक टाईम्स, फरवरी 16, 1981,पू0 सं0 8

उद्धृत डाॅ० बी० एल० माथुर - भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन आगरा, 1992
 पृ० सं० 35

# तालिका संख्या - 2.1

# सातवीं पंचवर्षीय योजना - सार्वजनिक क्षेत्र परिव्यय

(करोड़ रूपये में)

विकास शीर्ष	व्यय	कुल का प्रतिशत
।. कृषि	10573.62	5.87
2. ग्रामीण विकास	9074.22	5.04
3. विशेष क्षेत्र कार्यक्रम	3144.69	1.75
4. सिंचाई और बाढ़ नियंत्रण	16978.65	9.43
5. কর্না	54821 26	30.45
6. उद्योग और खनिज	22460 83	12.40
7. परिवहन	22971.02	12.76
8. संचार, सूचना और प्रसारण	6472.46	3.60
9. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	2466.00	1.37
10. सामाजिक 🛊 रेवाएं	29350.46	16.31
।।. अन्य	1686.79	0.49
कुल जोड़	1,80,000.00	100.00

विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में सार्वजनिक क्षेत्र में विनियोजन तालिका संख्या - 2.2

(करोड़ रूपये)

योजना	सार्वजनिक क्षेत्र	निजी क्षेत्र	कुल	सार्वजनिक क्षेत्र का प्रतिशत
प्रथम योजना	1,960	1,800	3,760	52 प्रतिशत
द्वितीय "	4,672	3,100	7,772	60 "
तृतीय "	8,577	4,190	12,767	67 "
चतुर्थ "	13,655	8,980	2,635	60 "
पंचम "	31,400	16,161	47,561	66 "
छठवीं "	84,000	46,860	1,58,340	53 "
सातवीं योजना	1,80,000	1,68,141	3,84,141	57 प्रतिशत

स्त्रोत : डॉ० बी०एल० माथुर - भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन आगरा, 1992, पृ० सं० 39

विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में सार्वजिनक क्षेत्र में परिव्यय में तेजी से वृद्धि हुई है । विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं में कुल परिव्यय में सबसे अधिक सार्वजिनक क्षेत्र का भाग पांचवीं पंचवर्षीय योजना में रहा । पांचवीं योजना में कुल परिव्यय का 66 प्रतिशत भाग सार्वजिनक क्षेत्र के विकास पर विनियोजित किया गया । छठी योजना में यह प्रतिशत 53 था तथा

सातवीं पंचवर्षीय योजना में 57 प्रतिशत था । इस प्रवृति को तालिका संख्या - 2.2 में स्पष्ट किया गया है ।

## तेल शोधक की संरचना :

भारत में कुल बारह तेल शोधक कारखाने हैं - डिग्बोई, बर्मा-शेल, बम्बई बाद में (बी पी सी), एस्सो स्टैण्डर्ड, ट्राम्बे, बम्बई बाद में (एच पी सी) कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी इण्डिया लिमिटेड, विशाखापट्नम बाद में (एच पी सी), गौहाटी रिफाइनरी, बरौनी रिफाइनरी, गुजरात रिफाइनरी, कोचीन रिफाइनरी, मद्रास रिफाइनरी हिल्दिया रिफाइनरी, बोगाईगांव रिफाइनरी एवं मथुरा रिफाइनरी।

उपर्युक्त 12 तेल शोधक कारखाने की संरचना के दृष्टिकोण से निश्लेषण करें तो स्पष्ट होता है कि :-

- -- डिग्बोई, गुवाहाटी, बोगाईगांव एवं बड़ोदा तेल शोधक कारखाने क्रुड ऑयल क्षेत्र में स्थित हैं । ये तेल शोधक कारखाने नजदीक के क्रुड ऑयल का परिशोधन करते हैं ।
- -- बरौनी स्थित तेल शोधक कारखाना जो कि कुड ऑयल से दूर है परन्तु असम क्षेत्र से परिवहन द्वारा कुड ऑयल प्राप्त कर इसका परिशोधन करता हैं।
- -- समुद्र तटीय तेल शोधक कारखाने भारत पेट्रोलियम कॉ्प्रीरेशन (बर्मा-शेल, बम्बई), हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉ्प्रीरेशन (एस्सो स्टैण्डर्ड बम्बई एवं कॉलटेक्स, विशाखापट्नम), कोचीन एवं मद्रास ।

भारत पेट्रोलियम परिसयन गल्फ क्षेत्र एवं अंकलेश्वर तेल क्षेत्र से प्राप्त कुड ऑयल का परिशोधन करता है ।

हिन्दुस्तान पेट्रोलियम काॅ्प्रोरिशन - (।) बम्बई - ट्राम्बे तेल शोधक कारखाना पहले क्रुड ऑयल एस्सो इंटरनेशनल द्वारा मिडल ईस्ट क्षेत्र से प्राप्त कर परिशोधन करता था, परन्तु अब यह तेल शोधक कारखाना भारत पेट्रोलियन काॅंप्रोरेशन जहाँ से क्रुड ऑयल प्राप्त करता

# शोधनशालाएँ एवं प्रमुखअन्तर्देशीय पाइपलाइनें



कच्चातेल

आई ओसी शोधनशालाएँ अन्य शोधन शालाह

-- प्रस्तावितकच्चातेलपाइपलाङ्क प्रस्तावित शोधनशालाष्ट्र

• प्रस्तावित उत्पाद पाइप त्नीइन

नहरकटिया-बरोनी पाइपलाइन ऑयल इण्डिया लिमिटेड की। मुम्बई-पुणे पाइपलाइन हिन्दुस्तानकारपोरेशनकी।

स्रोत:-वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इण्डियन ऑयल कारपोरेशन लिमिटेड

है, वहीं से प्राप्त करता है । (2) विशाखापट्नम तेल शोधक कारखाना - यह तेल शोधक कारखाना पहले कुड ऑयल की प्राप्ति कालटेक्स ट्रेडिंग एवं कालटेक्स (यू0के0) लिमिटेड जो कि ट्रान्सपोर्ट कम्पनी का ऐजेन्ट था के द्वारा आयातित तेल का परिशोधन करता था । परन्तु अब यह तेल शोधक कारखाना स्वदेशीय क्रूड ऑयल का परिशोधन करता है । कोचीन तेल शोधक कारखाना आयातित कच्चे तेल का परिशोधन करता है । मद्रास तेल शोधक कारखाना भी आयातित तेल का परिशोधन करता है।

-- अन्य तेल शोधक कारखाना - हिल्दया तेल शोधक कारखाना भी आयातित क्रूड ऑयल का परिशोधन करता है।

मथुरा तेल शोधक कारखाना बम्बई हाई क्रूड ऑयल एवं आयातित क्रूड ऑयल का परिशोधन करता है।

# विभिन्न तेल शोधक कारखानों का तुलनात्मक अध्ययन

वर्तमान में भारत में कुल बारह तेल शोधक कारखाने हैं । इन कारखानों के तुलनात्मक अध्ययन के लिए कार्यारम्भ वर्ष एवं वार्षिक शोधन क्षमताएँ (1.5.1985) तालिका संख्या - 2.3 द्वारा दिखाया जा सकता है -

## तालिका संख्या - 2.3

शोधनशालाओं के कार्यारम्भ वर्ष एवं शोधन क्षमताएँ (1.5.1985)

(मिलियन टन प्रति वर्ष)

á	ग्रेधनश्रालाएँ		कार्यारम्भ वर्ष		क्षमता
1. R	डेग्बोई तेल	शोधक कारखाना	1901		0.50

2.

0.50

गुवाहाटी तेल शोधक कारखाना 1962

0.85

## तालिका संख्या - 2.3 क्रमशः

3.	बरौनी तेल शोधक कारखाना	1964		3.30
4.	गुजरात तेल शोधक कारखाना	1965		7.30
5. 6. 7.	हिल्दिया तेल शोधक कारखाना मथुरा १५ १५ ११ बर्मा शेलतेल शोधक कारखाना ब	1974 1982 म्बई		2.50 6.00
	बाद में वर्ष 1976 में (भारत पेट्रोलियम कॉर्फ़्रोरेशन)	1955		6.00
8.	एस्सो स्टैण्डर्ड रिफाइनिंग ऑफ इण्डिया लि0, ट्राम्बे (बम्बई) बाद में			
	(हिन्दुस्तान पेट्रोलियम)	1954		3.50
9.	कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी (इण्डिया) लि0,			
	विशाखापट्नम बाद में (हिन्दुस्तान पेट्रोलियम)	1957		4.50
10.	कोचीन रिफाइनरीज लि0	1966		4.50
11.	मद्रास रिफाइनरीज लि0	1969		5.60
12.	बोगाईगांव रिफाइनरीज लि0	1979		1.00

स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिगत सर्वेक्षण।

तालिका संख्या - 2.3 से स्पष्ट होता है कि कुल बारह तेल शोधक कारखानों की वार्षिक क्षमताएँ भिन्न-भिन्न प्रकार की हैं । सबसे अधिक गुजरात स्थित तेल शोधक कारखाना की शोधन क्षमता 7.30 मिलियन टन प्रतिवर्ष है । सबसे कम शोधन क्षमता डिग्बोई तेल शोधक कारखाना का 0.50 मिलियन टन प्रतिवर्ष है । यह तेल शोधक कारखाना सबसे पुराना तेल शोधक कारखाना है । 1981 में इसका राष्ट्रीयकरण किया गया ।

उपरोक्त तालिका का अध्ययन करने के फलस्वरूप (गुजरात, बड़ोदा, कोयाली) तेल शोधक कारखाना के बाद शोधन क्षमता भारत पेट्रोलियम की है, जो कि 6.00 मिलियन टन प्रतिवर्ष है । मथुरा तेल शोधक कारखाना की शोधन क्षमता भारत पेट्रोलियम कॉ्र्गोरेशन के जैसी 6.00 मिलियन टन प्रतिवर्ष है । मथुरा तेल शोधक कारखाना के बाद शोधन क्षमता में क्रमशः मद्रास तेल शोधक कारखाना (5.60) कोचीन तेल शोधक कारखाना (4.50), हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉ्र्मोरेशन - 'विशाखापट्नम' (4.50) - बम्बई (3.50), बरौनी तेल शोधक कारखाना (3.30), हिल्दिया तेल शोधक कारखाना (2.50), बोगाईगांव तेल शोधक कारखाना (1.00) एवं गुवाहाटी स्थत तेल शोधक कारखाना (0.85) का स्थान शोधन क्षमता के दृष्टि से आता है ।

मार्च 1985 को कुल पूंजी विनियोग (पेडअप + लौंग टर्म लोन्स) एवं समामेलन (इनकॉर्पोरेशन) वर्ष को तालिका संख्या 2.4 द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है :-

तालिका संख्या - 2.4

	शोधनशालऍ	समामेलन वर्ष	<b>पूंजी विनियोग</b> ख रूपये में)
	बोगाईगांव रिफाइनरीज एण्ड पेट्रोकेमिकल्स लिमिटेड	1974	29,716
2· 3·	भारत पेट्रोलियम कॉ <u>प</u> ्रीरेशन लि0 कोचीन रिफाइनरीज लि0	1976 1965	23,161 20,920
4.	हिन्दुस्तान पृट्रोलियम काॅ्र्पोरेशन लिमिटेड	1976	45,426
5. 6.	इंडियन ऑयल कॉ्फ्रोरेशन लि0 मद्रास रिफाइनरीज लि0	1964 1965	62,070 35,336

**। स्त्रोत** : पब्लिक इन्टरप्राइजेज सर्वे 1984-85

मार्च, 1985 तक इंडियन ऑयल कॉर्झोरेशन लि0 में 62,070 लाख रूपये पूंजी विनियोग हुए । जबिक बोगाईगांव, भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लि0, कोचीन रिफाइनरी लि0, हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लि0 और मद्रास रिफाइनरीज लि0 में क्रमशः 29,716 लाख रू0, 23,161 लाख रू0, 20,920 लाख रू0, 45,426 लाख रू0 एवं 35,386 लाख रू0 पूंजी विनियोग हुए।

इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लिं0 की छः रिफाइनरियों - डिग्बोई, गुवाहाटी (असम), बरौनी (बिहार), कोयाली (गुजरात), हिल्दिया (प0 बंगाल) और मथुरा (उ0 प्रदेश) ने पिछले वर्ष के 23.53 मिलियन टन की तुलना में वर्ष 1990-91 के दौरान 23.74 मिलियन टन का रिकार्ड कच्चा तेल साफ किया । गुवाहाटी और बरौनी तेल शोधक को योजना से कम कच्चे तेल की आपूर्ति के बाबजूद संवेश प्रवाह समझौता ज्ञापन (एम ओ यू) 23.65 मिलियन टन के लक्ष्य से भी अधिक रहा । वर्ष में प्रचालनों की कुछ मुख्य विशिष्टतायें इस प्रकार रही ।--

- -- मथुरा, गुजरात, हिल्दिया तेल शोधक कारखाने में कच्चे तेल का अबतक का सबसे अधिक संवेश प्रवाह रहा ।
- -- छः तेल शोधक कारखाने में साफ किये गये कुल 23.74 मिलियन टन कच्चे तेल में से 63% मात्र जो कि 15.09 मिलियन टन थी, देशीय स्त्रोतों यथा- असम, गुजरात और बम्बई हाई से प्राप्त कच्चे तेल की थी।
- -- लगातार छठे वर्ष गुजरात और मथुरा तेल शोधकों के फ्लुइड कटेलिटिक क्रैकिंग यूनिटों (एफ.सी.सी.यू.) ने शत प्रतिशत से भी अधिक क्षमता का उपयोग किया ।
- -- वर्ष के दौरान हिल्दिया रिफाइनरी ने 166.2 हजार टन ल्यूब तेल आधार स्टॉक का रिकार्ड उत्पादन किया ।

<sup>।.</sup> स्त्रोतः वार्षिक रिपोर्ट । १९० - १।, इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लि0

### रिफाइनरियों का अनुरक्षण व निरीक्षण

वर्ष के दौरान संसाधन यूनिटों को अधिक से अधिक चालू स्थिति में बनाए रखने के लिए नई आधुनिक अनुरक्षण एवं निरीक्षण तकनीकों को अपनाने पर बल दिया गया । कुछ मुख्य विशिष्टताएं निम्नलिखित थी -

- - गुजरात और मथुरा रिफाइनरी विद्युत केवलों की सुचारूता का मानीटरू किया गया । अन्य रिफाइनरीयों में भी इस प्रकार का मानीटरू करने के सम्बन्ध में कार्रवाई आरम्भ की गयी है ।
- -- गुजरात रिफाइनरी के एफ.सी.सी.यू. की चलन क्षमता को बढ़ाने के लिए मैसर्स यू.ओ.पी. के परामर्श से बड़े आकार के चक्रवातों को प्राप्त करने के सम्बन्ध में प्रस्ताव रखा गया है ।
- -- गुवाहाटी, बरौनी, हिल्दिया रिफाइनरी के एक-एक बायलर के बकाया कार्यकाल का मूल्यांकन पूरा हो गया । बरौनी, गुजरात और हिल्दिया के तीन टर्बो जेनरेटरों अर्थात प्रत्येक रिफाइनरी के लिए एक-एक बायलर के बकाया कार्यकाल का अध्ययन अपने हाथ में लिया गया है ।
- --अत्यावश्यक पुर्जो की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए रिफाइनरी यूनिटों में कार्यान्वयन के लिए बीमा योग्य पुर्जों के वास्ते मार्ग निर्देश जारी किये गए है ।
- --गुजरात रिफाइनरी के यूनिट-। की ताप टॅयूबों/अंतरण लाइनों और आसवन काल की कुछ देशों में धातु कर्म का कोटि उन्नयन कार्यान्वयनधीन हैं। गुवाहाटी में कच्चा तेल आसवन यूनिट (सी डी यू) और बरौनी रिफाइनरी के एटमॉसफेरिक वैकम यूनिट । और ।। की फर्नेस टॅयूबों/ट्रांसफर लाइनों के धातु कर्म के कोटिउन्नयन सम्बन्धी कार्य को अंतिम रूप दिया गया ।
- --डिग्बोई रिफाइनरी के कच्चा तेल आसवन यूनिटों के 50 वर्ष पुरानें कालमों का विश्वस्तता सम्बन्धी अध्ययन इंजिनियर्स इंडिया लि0 और राष्ट्रीय धातुकर्म प्रयोगशाला (एन एस एल) जमशेदपुर के तकनीकी सहयोग से आरम्भ किया गया है।
- --वर्ष के दौरान 1500 घन मीटर की नामिक समाई वाले छः- बरौनी, गुजरात और मथुरा में दो-दो एख पी जी, हार्टन गोलों में दरार का पता लगाने के लिए प्रतिदीप्त चुम्बकीय कण

<sup>।-</sup>स्त्रोतः वार्षिक रिपोर्ट । १९१० - १ ।, इंडियन ऑयल कॉप्प्रीरेशन लि0

परीक्षण कार्य विधि द्वारा निरीक्षण सम्बन्धी कार्य पुरा हुआ । हार्टन गोलों के निरीक्षण के लिए मार्ग निर्देश जारी किये जा रहे हैं ।

छः तेल शोधक कारखानो के ईंधन एवं हानि के आंकड़े प्रदर्शित किये जा रहें है।

वर्ष 1989-90 एवं 1990-91 के दौरान इंडियन ऑयल कॉ्र्पोरेशन की छः रिफाइनरियों में ईंधन एवं हानि की प्रतिशतता को ओ.सी.आर.सी. मानकों के साथ तुलना नीचे दी है, जिसे तालिका संख्या 2.5 में दिखाया गया है -

तालिका संख्या 2.5 ओ.सी.आर.सी. मानक प्रतिशत

शो	धनशालाएं	ओ . सी . आर . सी	। मानक प्रतिशत	व	ास्तविक प्रति	<b>ा</b> शत
		75	गर्ष		वर्ष	
		1989-90	1990-91	1	989-90	1990-91
(क)	डिग्बोई	14.60	14.60	3.	59	3.82
(ख)	गुवाहाटी	9.13	9.13	8.	07	8.75
(ग)	बरौनी	8.47	8.47	8.	43	9.01
(ঘ)	गुजरात	6.15	6.15	6	.10	5.86
(౾)	हिल्दिया	10.00	10.00	8	. 33	8.23
(च)	मथुरा	5-81	5.81	5	.53	5.17

स्त्रोतः वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लि0

इंडियन ऑयल कॉ्प्रोरेशन लि0 द्वारा विकास की दिशा में कुछ परियोजनाएं कार्याधीन हैं और बहुत सी नई परियोजनाओं की योजना बनायी है । जिनका विवरण निम्न है -

प्रेषण सुविधाओं सिंहत करनाल में छः मिलियन टन प्रतिवर्ष क्षमता की आधारिक

रिफाइनरी / एक संशोधित विस्तृत संभाक्यतारिपोर्ट अनुमोदन के लिए सरकार को प्रस्तुत की र्वाह है ।

- 2. कच्चे तेल की वीरमगाम-चाक्सू करनाल पाइपलाइन ।
- 3. उड़ीसा में दैतारी स्थित छः मिलियन टन प्रतिवर्ष की क्षमता वाली आधारिक रिफाइनरी और प्रेषण सुविधाएं ।
- 4. उत्तर पूर्वी बरौनी उत्पाद पाइपलाइन ।
- 5. कच्चे तेल की पारादीप दैतारी पाइपलाइन ।
- 6- गुजरात रिफाइनरी की क्षमता में तीन मिलियन टन प्रतिवर्ष का विस्तार ।
- 7. मथुरा रिफाइनरी स्थित केटिलिटिक रिफॉरमर यूनिट ।
- 8. मथुरा रिफाइनरी से सामान्य पैराफीन उत्पादन ।
- 9. रिफाइनरियों में वितरित अंकीय नियन्त्रण प्रणालियां ।
- 10.उत्पाद और ऊर्जा अनुकूलन ।
- ।। बरौनी रिफाइनरी में कोकर उत्पादों के लिए हाइड्रोट्रीटर ।
- 12.सलाया में दूसरा प्राथमिक सिंगल बुवाय मूरिंग ।
- 13.डिग्बोई रिफाइनरी में कोकन यूनिट ।
- 14. डिग्बोई रिफाइनरी में सोलवेंट डिवेग्सिं /तेल निवारण यूनिट ।
- 15.सलाया-वीरमगाम पाइपलाइन को बढ़ाना ।
- 16.मथुरा रिफाइनरी में प्रोपलीन का पृथ्यकरण ।
- 17. भैरवी मिजोरम स्थित नया डिपो (ए ओ डी) ।
- 18. हिल्दया बजबज उत्पाद पाइपलाइन ।
- 19. मथुरा और हिल्दिया रिफाइनरियों में डीजल एवं जल प्रक्रिया द्वारा सल्फर निवारण ।
- 20.बरौनी मथुरा रिफाइनरी में बैंजीन उत्पादन सुविधाएं ।
- 21. गुजरात रिफाइनरी में अतिरिक्त बैंजीन उत्पादन सुविधाएं ।
- 22. असौटी में ल्यूब मिश्रण संयंत्र ।
- 23.ओखा में एल एच एस सुविधाएं।

24. कलकत्ता हवाई अड्डा में हाइड्रेंट ईंधन भरायी प्रणाली ।

स्त्रोत: (वार्षिक रिपोर्ट - 1990-91, इंडियन ऑयल कॉप्युरिशन लिमिटेड)

#### विश्व बैंक द्वारा वित्तपोषित परियोजनाएँ :

.

निम्नलिखित परियोजनाएँ के कार्यान्वयन के लिए अन्तर्राष्ट्रीय पुर्निनर्माण और विकास बैंक (विश्व बैंक) के साथ 3400 लाख अमरिकी डालर का एक ऋण समझौता किया गया -/

- -- कांडला भटिंडा उत्पाद पाइप लाइन ।
- -- सलाया मं दूसरा सिंगल बुवाय मूरिंग
- -- बरौनी और डिग्बोई में केटेलिटिक रिफारमर ।
- -- डिग्बोई रिफाइनरी में वद्ध विद्युत संयंत्र ।
- -- रिफाइनरियों में वितरित अंकीय नियंत्रण प्रणालियाँ । .
- -- हिल्दिया रिफाइनरी में ल्यूब ब्लॉक नवीनीकरण और सल्फर प्राप्ति यूनिट ।
- -- ऊर्जा और संरक्षण और उत्पाद अनुकूलन ।
- -- तकनीकी सहायता और प्रशिक्षण ।

परियोजनाएँ कार्यान्वयन की विभिन्न अवस्थाओं पर हैं । वर्ष के दौरान 3500 लाख अमरिकी डालर की ऋण की पहली किस्त प्राप्त की गयी है ।

(स्त्रोत: वार्षिक रिपोर्ट 1991-92, इंडियन ऑयल कॉर्फ्रोरेशन लिमिटेड)

#### तृतीय अध्याय

#### संगठन एवं प्रबन्ध

उद्योग में जहाँ वस्तुओं का उत्पादन किया जाता है, वहाँ उत्पादन के साधनों - भूमि, पूंजी, साहस एवं परिश्रम आदि के सहयोग स्थापित करना संगठन कहलाता हे । संगठन का अर्थ किसी वांछित उद्देश्य की पूर्ति के लिए आवश्यक वस्तुओं, सामग्रियों, यंत्रों, साज-सज्जा, कार्य-स्थल तथा अन्य उपकरणों के संयुक्तीकरण से है । जिन्हें किसी व्यवस्थित तथा प्रभावी सह-सम्बन्ध के साथ जुटाया जाता है । संगठन व्यक्तियों या समूहों के कर्त्तर्व्यों को, जिसे करने के लिए वे रखे गये हैं, कार्य सम्बन्धी आवश्यक योग्यताओं के साथ इस प्रकार संयुक्त करने को कहते हैं जिससे कि वे कर्त्तव्य उपलब्ध प्रयास के द्वारा व्यवस्थित क्रियात्मक तथा समन्वित रूप से निष्पादित किया जा सके । बिना सिम्मिलित साधनों के संगठन में उत्पादन सम्भव नहीं होता है । वर्तमान काल में जहाँ व्यापारिक स्पर्खा के कारण कार्य का अनेक विभागों में बांटा जाना है । अतः है, वहां संगठन का महत्व आवश्यक बढता जा रहा उनको विभिन्न से तात्पर्य कार्यों को निर्धारण करना तथा व्यक्तियों

संगठन अंग्रेजी शब्द "ऑरगेनाइजेसन" का हिन्दी रूपान्तर है । इस शब्द के
 दो अर्थ हैं - (क) शरीर के विभिन्न अंग अथवा हिस्से (ऑरगेन्स), तथा (ख) संगठित वाद्य
 अथवा बाजा (म्युजिकल इन्स्ट्र्मेंट) । मानव शरीर की रचना 'संगठन' का सर्वोत्कृष्ठ उदाहरण प्रस्तुत

#### करने के लिए सौंपना है।

संगठन का उद्देश्य व्यावसायिक इकाई द्वारा निर्धारित उद्देश्यों को क्षमतापूर्वक प्राप्त करना होता है अर्थात् व्यक्तियों के प्रयत्नों तथा विनियोजित पूंजी से अधिकतम लाभ प्राप्त करके व्यावसायिक उपक्रम की क्षमता बढ़ाना संगठन का प्रमुख उद्देश्य होता है ।

करती है । व्यावसायिक संगठन भी व्यवसाय के विभिन्न अंगों का समिन्वत रूप होता है । मानव शरीर की भांति व्यावसायिक संस्था के अनेक अंग या विभाग भी एक दूसरे से अन्तर सम्बन्धित होते हैं ।

'संगठन व्यक्तियों या समूहों के कर्त्तव्यों को, जिसे करने के लिए वे रखे गए हैं, कार्य सम्बन्धी आवश्यक योग्यताओं के साथ इस प्रकार संयुक्त करने को कहते हैं, जिसे कि वे कर्त्तव्य उपलब्ध प्रयास के द्वारा कुशल, व्यवस्थित, क्रियात्मक तथा समन्वित रूप से निष्पादित किया जा सके ।"

उपर्युक्त परिभाषा ऑलाइवर शैल्डन द्वारा दी गई जबिक प्रो० जे०डब्ल्यू० शुल्ज के अनुसार - 'संगठन का अर्थ किसी वाछित उद्देश्य की पूर्ति के लिए आवश्यक सामग्रियों, यंत्रों, साज-सज्जा, कार्यस्थल तथा अन्य उपकरणों के संयुक्तीकरण से है जिन्हें किसी व्यवस्थित तथा प्रभावी सह-सम्बन्ध के साथ जुटाया जाता है ।"

उद्धृत : डा० पद्माकर अष्ठाना - व्यावसायिक संगठन प्रबन्ध एवं प्रशासन, साहित्य भवन आगरा, 1986, पृ०सं० 37-38

संगठन का उद्देश्य व्यावसायिक इकाई द्वारा निर्धारित उद्देश्यों को क्षमतापूर्वक प्राप्त करना होता है । दूसरे शब्दों में, व्यक्तियों के प्रयत्नों तथा विनियोजित पूंजी से अधिकतम लाभ प्राप्त करके व्यावसायिक उपक्रम की क्षमता बढ़ाना संगठन का प्रमुख उद्देश्य होता है । इसके अतिरिक्त व्यावसायिक उपक्रम में संगठन के अनन्य उद्देश्य होते हैं ।

#### प्रबन्ध :

संगठन के साथ ही प्रबन्ध एक ऐसी शक्ति है जिसके द्वारा उद्योगों का समस्त कार्य सुचारू रूप से चलता है । जितना चतुर क्रियाशील एवं योग्य प्रबंध होगा, उद्योग का उत्पादन भी उतना ही श्रेष्ठ होगा । अतः उद्योग के उत्पादन की श्रेष्ठता उसके योग्य प्रबन्ध पर निर्भर करती है । यदि प्रबन्ध मनुष्य की मनोवैज्ञानिक दशा को नहीं समझता, तो वह कदापि सफल नहीं हो सकता । वास्तव में, इस मनोवैज्ञानिक स्थित की व्याख्या करना ही प्रबन्ध का प्रारम्भिक कार्य है । औद्योगिक क्षेत्र में आये दिन पूंजी और श्रम के संघर्ष के निजी व सार्वजितक क्षेत्र में हड़तालें और तालाबन्दी के समाचार सुनने को मिलते हैं । इसके कारण पारस्परिक सम्बन्ध तो अच्छा नहीं हो पाते हैं बिल्क अनैतिक और पारस्परिक प्रतियोगिता, बराबर बढ़ते हुए उत्पादन व्यय, घटता हुआ उत्पादन, ग्राहकों के द्वारा ज्यादा कीमत का दिया जाना, भ्रष्टाचार आदि का सामना समाज को करना पड़ता है । प्रबन्ध के सिद्धांत पर चलकर इन सबका सामना आस्मनी से किया जा सकता है ।

। सामाजिक विज्ञान के शब्द-कोष के अनुसार - "प्रबन्ध की परिभाषा उस प्रक्रिया के रूप में की जा सकती है जिसके माध्यम से किसी नियम उद्देश्य की प्राप्ति के लिए किये गये प्रयासों को संचालित, समन्वित व नियंत्रण किया जाता है । किसी उपक्रम में जो व्यक्ति इन प्रयासों को करते हैं उन्हें सम्मिलित रूप से 'प्रबन्ध' की संज्ञा दी जाती है । "

एफ0 डब्ल्यू0 टेलर के अनुसार - "यह जानने की कला कि आप व्यक्तियों से वास्तव में क्या काम लेना चाहते हैं और ये देखना कि वे उसको सबसे सस्ते एवं सर्वश्रेष्ठ ढंग से सामना करते हैं, प्रबन्ध कहलाता है ।" - एफ0 डब्ल्यू0 टेलर, प्रिन्सिपुल्स ऑफ साईन्सिटिफिक मैनेजमेंट ।

# तेल शोधक कारखानों में प्रबन्ध का महत्व :

प्रत्येक व्यवसाय चाहे वह किसी भी स्वामित्व - निजी, सहकारी अथवा राजकीय का हो अथवा किसी भी संगठन स्वरूप - एकाकी, साझेदारी अथवा कम्पनी को हो, सभी में प्रबन्ध की आवश्यकता होती है । जहाँ पर की सामृहिक एवं संगठित रूप से कोई कार्य किया जायेगा वहां सामूहिक प्रयत्नों के एकीकरण एवं निर्देशन के लिए प्रबन्ध की आवश्यकता होती है । अच्छे प्रबन्ध के अभाव में निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त नहीं किया जा सकता है । व्यावसायिक क्षेत्र में सुप्रबन्ध का न होना, बालू में मकान बनाने के समान है । प्रबन्ध संगठन की क्रियात्मक शिक्त है । प्रबन्ध का प्रयत्न न्यूनतम मानवीय एवं पदार्थ साधनों से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करना होता है । यह केवल प्रबन्धके ही प्रयत्नों से सम्भव हो सकता है कि औसत साधनों के उपयोग से औसतन उत्पादन अधिक हो । आज की जटिलतापूर्ण अर्थ-व्यवस्था में जहां कटु प्रतिस्पर्खा है, पूंजी-श्रम संघर्ष है, बढ़ते हुए मूल्य एवं गिरता हुआ उत्पादन आदि है, वहां इन सभी समस्याओं का निराकरण प्रबन्ध द्वारा ही सम्भव हो सकता है । बढ़ते हुए व्यापार के आकार-प्रकार एवं वैज्ञानिक नवीनता के युग में तेल शोधक कारखानों में प्रबन्ध का महत्व दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है । भारत विकासशील देश है जो अपने विकास की गति को तीव्र करने के लिए योजनाबद्ध विकास को अपना चुका है । सुदृढ़ औद्योगिक विकास के अभाव में देशवासियों के जीवन-स्तर को ऊँचा नहीं उठाया जा सकता । देश की राष्ट्रीय सरकार ने आर्थिक विकास हेत् मिश्रित अर्थ-व्यवस्था की नीति को अपनाया है जिसमें निजी एवं सार्वजनिक क्षेत्र दोनों को विकास के अवसर दिये जा रहे हैं । दोनों ही क्षेत्रों में प्रबन्ध-व्यवस्था के अंतर्गत कई प्रकार के परिवर्तन क्षेत्र की प्रबन्ध-व्यवस्था की प्रथकता को स्वीकार किया गया है । आज की विद्यमान परिस्थिति में दोनों ही क्षेत्र में पेशेवर प्रबन्ध की आवश्यकता की मान्यता प्रदान की जाने लगी है । समाजवादी समाज की संरचना में आज तेल शोधक कारखानों में प्रबन्ध के सामाजिक महत्व को मान्यता प्राप्त हो चुका है । उत्पादन में वृद्धि , लागत में कमी एवं किस्म अच्छी होने पर ही प्रतियोगिता में सफलता प्राप्त की जा सकती है । इसमें औद्योगिक क्रांति लानी होगा ।

#### प्रबन्ध एवं संगठन का अन्तिसम्बन्ध

प्रबन्ध एवं संगठन में घनिष्ठ सम्बन्ध है । संगठन का निर्माण प्रशासन द्वारा किया जाता है । इस प्रकार संगठन, प्रशासन और प्रबन्ध के बीच एकागृता स्थापित करता है । सरल शब्दों में संगठन की तुलना शरीर से तथा प्रबन्ध की तुलना मस्तिष्क से की जा सकती है । इस प्रकार संगठन एक ऐसा तंत्र (सिस्टम) है जो प्रबन्ध द्वारा किये गये निर्णयों को कार्य रूप में परिणत करता है ।

प्रबन्ध वह शक्ति है जो एक पूर्व निर्धारित लक्ष्य की सिद्धि के लिए संगठन का नेतृत्व, मार्गदर्शन एवं संचालन करती है । संगठन वांछित उद्देश्य की सिद्धि या पूर्ति हेतु मनुष्यों, माल, उपकरणों, कार्य-स्थान आदि का एक व्यवस्थित एवं प्रभावपूर्ण ढंग से किया गया संयोग है ।

ओलिवर शैल्डन के अनुसार - "प्रबन्ध उद्योग का वह प्रकार्य है, जो कि प्रशासन द्वारा नियत सीमाओं के अन्दर ही नीति के क्रियान्वयन तथा निर्धारित विशिष्ट लक्ष्यों की पूर्ति के लिए संगठन का प्रयोग करने से सम्बन्धित है । संगठन व्यक्तियों या समूहों द्वारा किये जाने वाले कार्य को इसकी निष्पत्ति के लिए आवश्यक क्षमताओं के साथ इस प्रकार संयोजित करने की क्रिया है कि संयोजन के फलस्वरूप निर्मित हुए कर्तव्य उपलब्ध श्रम के कुशल, व्यवस्थित, रचनात्मक और समन्वित उपयोग के लिए सर्वोत्तम दिशाएं प्रस्तुत करें । संगठन एक प्रभावपूर्ण मशीन, प्रबन्ध एक प्रभावशाली कार्यवाहक और प्रशासन एक प्रभावपूर्ण निर्देशक सुलभ करता है । प्रशासन संगठन के रूप का निश्चय करता है जबिक प्रबन्ध उस रूप वाले संगठन का प्रयोग करता है । प्रशासन लक्ष्यों को परिभाषित करता है, प्रबन्ध उसकी पूर्ति और संगठन प्रशासन द्वारा निर्धारित लक्ष्य की सिद्धि में प्रबन्ध द्वारा प्रयुक्त एक यंत्र का उपकरण मात्र है।

उद्धृत : डॉ० एस०सी० सक्सेना, व्यवसाय प्रशासन एवं प्रबन्ध साहित्य भवन आगरा, 1973,
 पृ० सं० 8

जी0 ई0 मिलवार्ड के अनुसार - "प्रबन्ध वह प्रक्रिया और साधन है जिसके द्वारा नीति के क्रियान्वयन हेतु नियोजन एवं निरीक्षण किया जाता है । संगठन कार्य की सुविधाजनक अंश या कर्तव्यों में बॉटने, ऐसे कर्तव्यों को पदों के रूप में क्रमबद्ध करने, प्रत्येक पद को अधिकार सोंपने तथा योजना के अनुसार कार्य किया जाए इसकी देखरेख के लिए योग्य स्टाफ की नियुक्ति करने से सम्बन्धित होता है ।"

आर्डवे टीड के अनुसार - "प्रशासन वह प्रक्रिया और साधन है जो कि उन उद्देश्यों के निश्चय के लिए दायी होता है जिसकी प्राप्ति के लिए संगठन और प्रबन्ध को प्रयत्न करना पड़ेगा और जो इस बात का सामान्य ध्यान रखता है कि नियत लक्ष्यों की पूर्ति हेतु किये जा रहे सम्पूर्ण प्रयास की स-प्रभाविकता ठीक-ठीक बनी रहे । ..... प्रबन्ध वह प्रक्रिया और साधन है जो निर्धारित लक्ष्यों की प्राप्ति में संगठन की क्रियाओं का संचालन और मार्गदर्शन करता है ।"2

उपर्युक्त विवेचन से स्पष्ट है कि "प्रबन्ध" व "संगठन" प्रशासन के अंग हैं । प्रशासन निर्देशन प्रदान करता है, संगठन एक कुशल यंत्रों का निर्माण करता है और प्रबन्ध एक कुशल कार्यकारिणी बनाता है । संक्षेप में संगठन प्रबन्ध का एक यंत्र है जिसकी सहायता से प्रशासन द्वारा निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करते हैं ।

तेल	शोधक	कारखानों	में	प्रबन्ध	विविधता	:	सार्वजनिक	एवं निजी	क्षेत्र

भारत के तेल शोधक कारखानों मं प्रबन्ध की विविधता है । वर्तमान में भारत में जितने भी तेल शोधक कारखाने हैं व चार क्षेत्र के अन्तर्गत रखे जा सकते हैं :

(।) सार्वजनिक क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने

<sup>(1)</sup> और (2) : उद्धृत : डाॅ० एस०सी० सक्सेना, व्यवसाय प्रशासन एवं प्रबन्ध, साहित्य भवन, आगरा, 1973, पृ० सं० 8-9

- (2) संयुक्त क्षेत्र (ज्वाइन्ट सेक्टर) के तेल शोधक कारखाने,
- (3) राष्ट्रीकृत तेल शोधक कारखाने, एवं
- (4) सामान्य सार्वजनिक कम्पनी के रूप में तेल शोधक कारखाने ।
- (1) सार्वजिनक क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने इस क्षेत्र में कुल छः तेल शोधक कारखाने हैं डिग्बोई तेल शोधक कारखाना, गुवाहाटी तेल शोधक कारखाना, बरौनी तेल शोधक कारखाना, गुजरात तेल शोधक कारखाना, हिल्दिया तेल शोधक कारखाना एवं मथुरा तेल शोधक कारखाना । ये छः सार्वजिनक क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने इंडियन ऑयल कॉप्प्रेरिशन लिमिटेड (आई0 ओ0 सी0 लि0) के अंतर्गत आते हैं । आई0 ओ0 सी0 लि0 पर केन्द्रीय सरकार का पूर्ण-स्वामित्व है । यह एक सरकारी कम्पनी के रूप में चलाया जाता है ।

आई0 ओ0 सी0 लि0 की स्थापना । सितम्बर, 1964 को इंडियन रिफाइनरीज लि0 एवं इंडियन ऑयल कम्पनी लि0 को मिलाकर किया गया । $^2$ 

# आई0 ओ0 सी0 लि0 के मुख्य यूनिट (प्रभाग) -

- (अ) शोधनशाला एवं पाईप-लाइन प्रभाग,
- (ब) विपणन (मार्केटिंग) प्रभाग,
- (स) अनुसंधान एवं विकास (रिसर्च एण्ड डेवलपमेंट) प्रभाग, एवं
- (द) असम ऑयल प्रभाग (14.10.1981 से) ।
- (अ) श्रोधनशाला एवं पाईप-लाईन (रिफाइनरीज एण्ड पाईप-लाईन) प्रभाग आई०ओ०सी०लि० का शोधनशाला एवं पाईप-लाईन प्रभाग पहले दोनों अलग-अलग प्रभाग के रूप में थे । परन्तु लोक उपक्रम समिति के 36वें प्रतिवेदन की सिफारिश के आधार पर सरकार ने 23 फरवरी, 1968 को पाईप-लाईन प्रभाग को शोधनशाला प्रभाग के साथ मिला दिया गया । 3

<sup>।.</sup> वार्षिक रिर्पोट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉर्प्सोरेशन लिमिटेड

<sup>2.</sup> दी इंडियन पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 29

<sup>3.</sup> डॉ० बी०एल० माथुर : भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन, आगरा, 1992, पृ० सं० 465

आई0 ओ0 सी0 की छ: रिफाइनरियों (शोधनशालाएँ) - गुवाहाटी और डिग्बोई (असम), बरौनी (बिहार), कोयाली (गुजरात), हिल्दिया (पं0 बंगाल) और मथुरा द्वारा पिछले वर्ष के 25.53 मिलियन टन की तुलना में 1990-91 के दौरान 23.74 मिलियन टन का रिकार्ड कच्चा तेल साफ किया गया । वर्ष 1991-92 में 24.29 मिलियन टन कच्चा तेल साफ किया ।

पाइंप-लाइंन्स, के द्वारा गंदा तेल एवं रिफाइनरियों द्वारा इससे उत्पादित पेट्रोलियम पदार्थ को देश के विभिन्न भागों में एक जगह से दूसरे जगह भेजने का कम खर्च पर प्रदूषणरिहत एक अच्छा साधन है । गंदा तेल जिस पाइंप-लाइंन्स के द्वारा रिफाइनरियों को भेजा जाता है उसे क्रुड पाइंप-लाइंन्स के नाम से जाना जाता है एवं क्रुड ऑयल (गंदा तेल) से रिफाइनरियों द्वारा उत्पादित पेट्रोलियम एक जगह से दूसरे जगह जिस पाइंप-लाइंन्स के द्वारा भेजा जाता है, इसे प्रोडक्ट पाइंप-लाइंन कहते हैं । प्रोडक्ट पाइंप-लाइंन से रिफाइनरियों द्वारा उत्पादित पेट्रोलियम को विपणन प्रभाग को दिया जाता है । आई० ओ० सी० लि० के अंतर्गत प्रोडक्टस पाइंप-लाइंन्स एवं क्रुड पाइंप-लाइंन्स का विवरण तालिका संख्या - 3.। द्वारा दर्शाया गया है ।

#### तालिका संख्या - 3.1

#### प्रोडक्ट पाईप-लाईन्स एवं कूड पाईप-लाईन्स

		लम्बाई (	ने0मी0)	आरम्भ	होने का वर्ष
प्रोडवट पाइंप-लाईन्स	<u> </u>				
पूर्व : गुवाहाटी - सिलीगुड़ी		435		196	4
बरौनी - कानपुर		669		196	5
हिल्दया - बरौनी		525		196	7

<sup>।.</sup> वार्षिक रिपोर्ट, 1990-91, इंडियन ऑयल कॉ्र्ऑरेशन लि0

<sup>2.</sup> दीनिंग इनर्जी टू लाईपा, 1989, इंडियन ऑयल कॉफ्रीरेशन, पृ0 सं0 18

#### तालिका संख्या - 3.1 क्रमशः

#### पश्चिम

	पाश्चम		¥
	कोयाली - अहमदाबाद	116	1966
	उत्तर		
	मथुरा - दिल्ली - अम्बाला - जालन्धर	513	1982
कुड प	गाईप-लाईन्स		
	पश्चिम		
	सलाया - वीरमगाम	275	1978
	वीरमगाम- कोयाली	141	1978
	वीरमगाम- मथुरा	803	1981

वर्ष 1990-91 के दौरान लम्बी पाइंप-लाइंन (3850 कि0मी0) तंत्र द्वारा 21.36 मि0 टन कच्चे तेल व पेट्रोलियम उत्पादों की ढुलाई की मात्रा समझौता ज्ञापन लक्ष्य से 8.99% अधिक थी जबिक पिछले वर्ष यह मात्रा 2.25% अधिक थी। पाइंप-लाईन के संदेह प्रवाह में 10.87 मिलियन टन कच्चा तेल और 10.49 मिलियन टन पेट्रोलियम उत्पाद शामिल हैं।

वर्ष 1991-92 में पाइप-लाइन तंत्र द्वारा 22.51 मिलियन टन कच्चे तेल व पेट्रोलियम उत्पादों की ढुलाई हुई जो कि वर्ष 1990-91 की तुलना में 5.38 अधिक थी 1<sup>2</sup> वर्ष 1990-91 के दौरान 918 करोड़ रूपये लागत वाली कांडला - भटिंडा पाइप-लाइन पिरियोजना के लिए भारत सरकार से अनुमोदन प्राप्त हुआ । 131 कि0 मीटर लम्बी पाईप-लाईन इस क्षेत्र की बढ़ती हुई मॉंग को पूरा करने के लिए भारत के उत्तर-पश्चिम हिस्सों के पेट्रोलियम

<sup>1,2 -</sup> वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड

उत्पादों को ले जाने में सहायक होगी।

(ब) विपणन प्रभाग - आई० ओ० सी० लि० के अंतर्गत छः तेल शोधक कारखानों द्वारा उत्पादित पेट्रोलियम पदार्थों का विक्रय इसी विपणन प्रभाग द्वारा किया जाता है । साथ ही कोचीन एवं मद्रास तेल शोधक कारखाने से उत्पादित पेट्रोलियम पदार्थों का भी विक्रय इस प्रभाग द्वारा किया जाता है । विक्रय व्यवस्था के लिए चार क्षेत्रीय कार्यालय - उत्तरी, पूर्वी, पिश्चमी एवं दिक्षणी क्षेत्र हैं । इस प्रभाग का प्रधानएवं पंजीकृत कार्यालय बम्बई में है ।

आई0 ओ0 सी0 लि0 के विपणन प्रभाग द्वारा वर्ष 1990-91 के दौरान 31.42 मिलियन टन पेट्रोलियम उत्पादों की बिक्री और इस प्रकार पिछले वर्ष की तुलना में बिक्री में 0.41 मिलियन टन की वृद्धि हुई  $1^3$ 

वर्ष 1991-92 में इस प्रभाग द्वारा 32.37 मिलियन टन पेट्रोलियम उत्पादों की बिक्री की जो वर्ष 1990-91 की तुलना में 3% अधिक थी 1

वर्ष 1990-91 के दौरान भारत सरकार की नीतियों के अनुरूप तैयार की गई संरचित मांग प्रबन्ध प्रक्रिया के जिरए पेट्रोलियम उत्पादों की खपत पर निंयत्रण रखा गया । पिश्चम एिशिया संकट से उत्पन्न स्थिति का मुकाबला करने के लिए यह जरूरी था । ग्राहक सेवा बढ़ाने के लिए वर्ष के दौरान 124 नए खुदरा बिक्री केन्द्रों की संख्या 5880 हो गई । वर्ष के दौरान 103 ईडेन वितरकों की निवल वृद्धि के साथ वर्ष 1990-9। के अंत तक इंडेन वितरकों की कुल संख्या 1999 हो गई । इस समय देश के 1015 शहरों में इंडेन बेचा जाता है 1

<sup>।</sup> वार्षिक रिपोर्ट 1991-92, इंडियन ऑयल कॉ्प्रॉरेशन लिमिटेड

<sup>2.</sup> दी इंडियन पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 7

<sup>3.</sup> वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉपुरोरेशन लिमिटेड

<sup>4.</sup> वही,

<sup>5.</sup> वही, 1990-91

# विपणन संगठन प्रदेशिक प्रमागीय एवं एल.पी.जी.क्षेत्रिय कार्यालय



तिशारवापत्तमम सोत:- वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इध्डियन ऑयल कॉ पेरिशन लिमिटेड

इलाहाबाद

आगरा

जयपूर

जाधपुर कारनाल

लरवनऊ

नई दिल्ली

शिमला

चंडागढ

(स) अनुसंधान एवं विकास प्रभाग - इंडियन ऑयल कॉर्प्नोरेशन लिमिटेड (आई० ओ० सी० लि०) के द्वारा हरियाणा के फरीदाबाद नामक स्थान पर एक अनुसंधान एवं विकास केन्द्र की स्थापना की गई है। इस केन्द्र का मुख्य कार्य स्नेहक तेलों (ल्यूवरीकेंट ऑयल्स) के विकास तथा विक्रय के पश्चात तकनीकी सेवा प्रदान करना है।

रिफाइनरी व पाइप-लाइन प्रभाग तथा विपणन की सहायता के उद्देश्य से वर्ष 1990-91 के दौरान आई0 ओ0 सी0 लि0 के अनुसंधान तथा विकास केन्द्र ने विभिन्न अनुसंधान तथा विकास कार्यक्रमों पर 12.89 करोड़ रूपये की राशि का निवेश किया । स्नेहकों के क्षेत्र में 88 सूत्र तैयार किये गये । इस वर्ष के तैयार किये गये कुछ महत्वपूर्ण उत्पादों में मारूति कारों के लिए घर्षण बहुग्रेडीय ईंजन तेल और सीमेंट संयंत्र के लिए ऊर्जा कुशल औद्योगिक वियर तेल शामिल है ।

(द) असम ऑयल प्रभाग "डिग्बोई" - इस प्रभाग द्वारा अपर असम के गंदे तेल को साफ करना है । कॉप्रोरेशन के अक्टूबर, 1981 में गठित असम ऑयल डिवीजन ने तेजी से प्रगति की है । असम ऑयल डिवीजन की डिग्बोई रिफाइनरी ने बराबर 100% क्षमता उपयोग को बनाये रखा है । कच्चे तेल का संवेह प्रवाह जो वर्ष 1981-82 में 0.496 मि0 टन था, वर्ष 1990-91 में बढ़कर 0.566 मि0 टन हो गया और इस प्रकार 113% से भी अधिक क्षमताकाउपयोग हुआ 12

इंडियन ऑयल ब्लेंडिग लिमिटेड - यू० एस० ए० के मेसर्स मोविल पेट्रोलियम कम्पनी के सहयोग से आई० ओ० सी० लि० ने बराबरी के साझेदारी के रूप में इंडियन ऑयल ब्लेडिंग लि० की स्थापना की जो दो ब्लेडिंग प्लांटस - कलकत्ता एवं बम्बई का प्रबन्ध एवं नियंत्रण करता है । बम्बई प्लांट ग्रीज का भी उत्पादन करता है । यह (इंडियन ऑयल ब्लेडिंग लि०) आई० ओ० सी० लि० का पूर्ण स्वामित्वाधीन सहायक कम्पनी है ।

<sup>।</sup> वर्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉर्पुरिशन लि0, पृ0 सं0 28

<sup>2.</sup> वही, पृ0 सं0 3।

(2) संयुक्त क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने - मद्रास तेल शोधक कारखाना एवं कोचीन तेल शोधक कारखाना इस क्षेत्र के तेल शोधक कारखाने हैं।

मद्रास तेल शोधक कारखाने में इिक्विटी शेयर का 74 % भारत सरकार का है जबिक दो विदेशी सहयोगी कम्पिनयों (नेशनल इरानियन ऑयल कम्पिनएवं एमोको इिण्डया इंक यू०स०ए०)  $\cdot$  13-13 प्रतिशत अंश धारण करती है  $\cdot$  2

कोचीन तेल शोधक कारखाना का कुल जारी एवं चुकता पूंजी में 52.4% भारत धारक है, फिलिप्स पेट्रोलियम कम्पनी (यू०एस०ए०) 26.4% धारक है, डुन्कन ब्रदर्स एण्ड कम्पनी लि0 2% एवं शेष केरल सरकार, भारतीय जीवन बीमा निगम एवं जनता (पिब्लिक) धारक है  $1^3$ 

## (3) राष्ट्रीयकृत तेल शोधक कारखाने

- (अ) हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉ्प्रोरिशन-इसके अंतर्गत एस्सो स्टैण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया लि0 (ट्राम्बे, बम्बई) एवं कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी (इण्डिया) लि0 (विशाखापट्नम) आते हैं । एस्सो स्टैण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी ट्राम्बे, बम्बई वर्ष 1974 में भारतीय सरकार द्वारा ले लिया गया और 1976 में हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्प्रोरेशन (एच0 पी0 सी0) पूर्णतः सरकारी कम्पनी हुई । वर्ष 1978 में कालटेक्स ऑयल रिफाइनरी भी एच0 पी0 सी0 के साथ एकीकृत कर दिया गया ।
- (ब) भारत पेट्रोलियम काँपुरिशन लिं बर्मा-शेल तेल शोधक कारखाना लिं (बम्बई) को जनवरी 1976 में भारतीय सरकार द्वारा ले लिया गया एवं भारत में बर्मा-शेल की सम्पित्त राष्ट्रीयकृत कम्पनी के साथ (मरजड) कर दी गई । इस राष्ट्रीयकृत कम्पनी का नाम बाद में भारत पेट्रोलियम काँपुरिशन (बीं पीं सीं) हुआ ।

<sup>ा.</sup> डॉ० बी०एल० माथुर : भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन, आगरा, 1992, पृ० सं० 212

<sup>2.</sup> दी पेट्रोलियम हैंड बुक, 1969, पृ0 सं0 48

<sup>3.</sup> वही, पृ0 सं0 46

(4) सामान्य सार्वजिनक कम्पनी के रूप में तेल श्रोधक कारखाना - इस वर्ग में बोगाईगांव तेल शोधक कारखाना आता है । जो कि असम क्षेत्र में पाये जाने वाले कुड ऑयल का शोधन करता है । वर्तमान में भारत में एक भी तेल शोधक कारखाना निजी क्षेत्र में नहीं हैं ।

# इंडियन ऑयल कॉ्र्पोरेशन का संगठन एवं प्रबन्ध

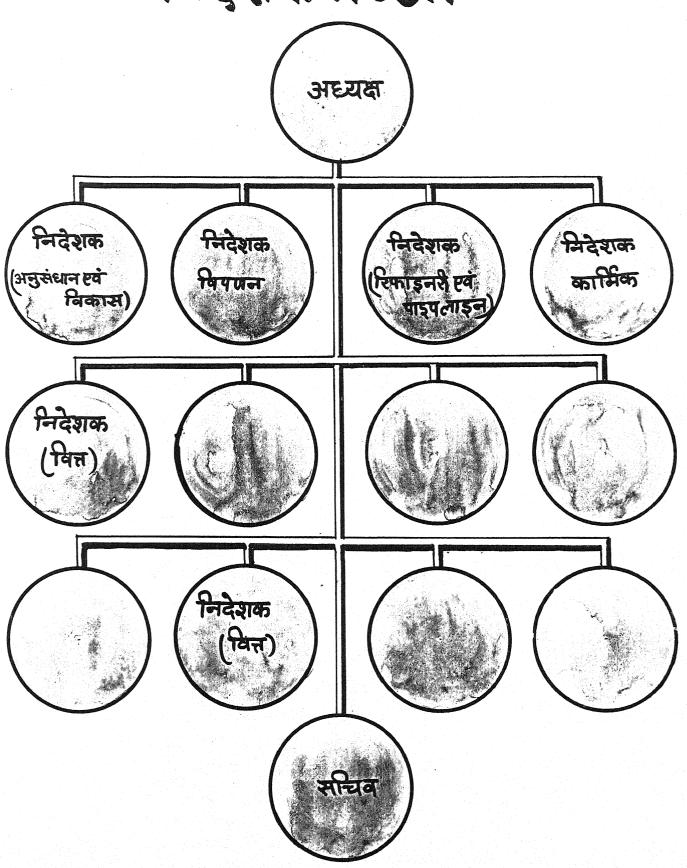
इस काॅर्प्रोरेशन के संगठन एवं प्रबन्ध को पृ० सं० 76 के बाद प्रस्तुत किया गया है ।

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लि0 के सम्पूर्ण इकाईयों में बैंकर्स एवं लेखा परीक्षकों का विस्तृत विवरण स्पष्ट किया गया है । यूनिटों के पृथक से भिन्न बैंकर्स और ऑडिटर्स नहीं हैं । सम्पूर्ण नियंत्रण एवं प्रबन्ध इंडियन ऑयल कॉर्फ्र्रोरेशन लि0 के प्रधान कार्यपालक द्वारा निर्देशित होते हैं । बैंकर्स एवं लेखा परीक्षकों का रेखा चित्र आगे प्रस्तुत किया गया है ।

इंडियन ऑयल कॉ्युरिशन लि0 का संगठन एवं प्रबन्ध (जैसा कि रेखा-चित्र से स्पष्ट है) बोर्ड ऑफ डाइरेक्टर्स (निदेशक मंडल) द्वारा संचालित होता है । संचालक मंडल का अध्यक्ष (चेयरमेन) पदासीन सर्वोच्च कार्यवाही को निर्दिष्ट व संचालित करता है । इसके नीचे विभिन्न विभागों में निदेशक अपना स्वतंत्र कार्यभार देखते हैं, जिनमें निदेशक (अनुसंधान एवं विकास), निदेशक (विपणन), निदेशक (रिफाइनरी एवं पाइप-लाइन्स), निदेशक (कार्मिक), निदेशक (वित्त) आदि शामिल हैं । कॉ्युरिशन का सचिव (सेक्रेटरी) संचालक मंडल के संकल्प (रिजोल्यूसन)को कार्यरूप में परिणत करता है ।

आई0 ओ0 सी0 (इंडियन ऑयल कॉ्फ्रीरेशन लि0) के विपणन एवं पाइंप-लाईन प्रभाग अध्यक्ष कार्यालय (चेयरमेन ऑफिस) द्वारा निर्देशित होते हैं । आई0 ओ0 सी0 लि0 के अंतर्गत छ: तेल शोधक कारखाने कार्यरत हैं जिनमें - डिग्बोई, गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दिया एवं मथुरा आते हैं । इनकी सम्पूर्ण व्यवस्था के साथ-साथ अनुसंधान एवं विकास कार्य के लिए एक अलग केन्द्र हरियाणा में कार्यरत हैं । जहां तक विपणन प्रभाग का सवाल है प्रधान कार्यालय बम्बई में

# निदेशक मण्डल



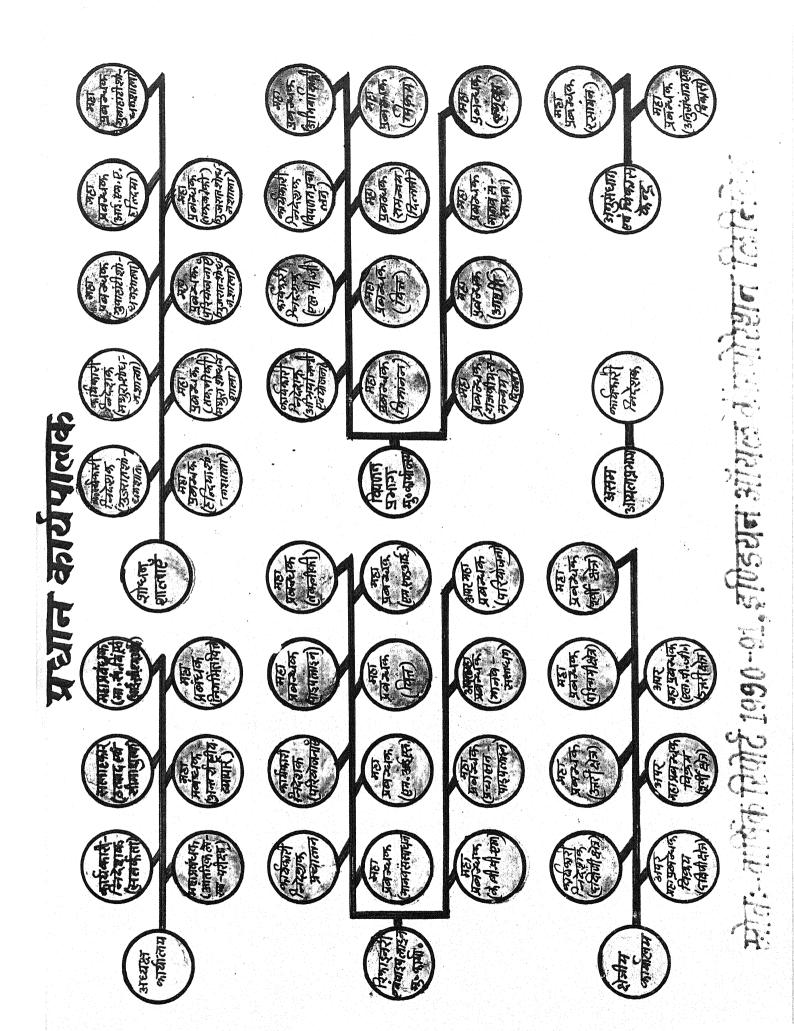
स्रोतः-वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इण्डियन ऑयल कॉपी रेशन लिमिटेड

मुख्य युनिट र्म्यहाकाया लेख निर्दिल्ली शोधराता व विषण्न पाइपलाइन प्रभाग प्रभाग प्रधान कार्यातम् भर यालय क्षेत्रीय नई दिल्ली गिधनशालाए कार्यालय 110003 नई दिल्ली 781020 (असम 110001 जिं के ज पा*इयत्ला*इ इ **बे**ग्सराय **जाता**काता 70007 विहार *१५०*ला इन <u> अजरात</u> स्पाध हिर्देशनी वड़ोदरा 110001 दिसणी क्षेत्र मद्रास तिनीय हेड (इंडियन अपने भारतीयन भी चुर्ण स्थानित श्रेम सद्ययम् कम्पन उत्यय कामालय मधुरा मधुरा २८१००५

स्रोत:-वार्षिक रिपोर्ट 1990-91,इण्डियन ऑयल कॉ पेरिशन लिमिटेड

बैंकर्स एवं लेखा परीक्षक शारवा लेखा-परीक्षक

स्रोत:-वार्षिक रिपोर्ट 1990-91,इण्डियन ऑयल कॅरिपोरेशन लिभिटेड



स्थित है, जबिक क्षेत्रीय कार्यालय उत्तरी क्षेत्र में नई दिल्ली में पूर्वी क्षेत्र कलकत्ता में, पश्चिमी क्षेत्र बम्बई में और दक्षिणी क्षेत्र मद्रास में स्थित है । ये सभी क्षेत्रीय कार्यालय विपणन व्यवस्था सफल संचालन करते हैं ।

आई० ओ० सी० लि० के बैंकर्स और लेखा परीक्षक, रेखा-चित्र द्वारा पृ० सं० 77 से पहलेदर्शित किये गये हैं । आगे प्रदर्शित रेखा-चित्र प्रधान कार्यपालक (प्रिन्सिपल एक्सक्यूटिव) का चित्र प्रदर्शित किया गया है ।

अध्यक्ष कार्यालय में विभिन्न प्रभागों के कार्यकारी निदेशक एवं महाप्रबन्धक नियुक्त हैं जो सतर्कता, उत्पाद एवं सीमा शुल्क, आंतरिक लेखा परीक्षा, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं निगमित वित्त की देख-रेख करते हैं । रिफाइनरी एवं पाइप-लाइन्स के मुख्यालय में भी विभिन्न प्रभागों के महाप्रबन्धक और अपर-महाप्रबन्धक नियुक्त हैं । जिनके कार्य विभागों के साथ जुड़े हुए हैं । परियोजना, वित्त, परियोजनाऐं आदि विभागों के प्रबन्धक एवं अपर-महाप्रबन्धक नियुक्त हैं । पिनके अतिरिक्त प्रभाग (मुख्य कार्यालय) में भी विभिन्न प्रभागों के लिए महाप्रबन्धक नियुक्त हैं । इसी प्रकार अनुसंधान एवं विकास केन्द्र के अन्तर्गत रसायन एवं अनुसंधान तक विकास से सम्बन्धित मुद्धा प्रबन्धक भी नियुक्त हैं । ये सभी निदेशक अपने प्रभागों की देख-रेख एवं व्यवस्था देखते एवं संभालते हैं ।

प्रयास यह रहना चाहिए कि विभिन्न प्रभागों में तीव्र समन्वय और परिचालन दक्षता स्थापित हो । इसके साथ ही विभागों को और सूक्ष्म करने के बजाय उनमें दक्षता और मितव्ययिता लानी चाहिए ।

आई0 ओ0 सी0 लि0 (इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लि0) के उपरोक्त विस्तृत संगठन एवं प्रबन्ध के साथ बरौनी तेल शोधक कारखाना का संगठन एवं प्रबन्ध भी महत्वपूर्ण हो जाता है । आगे पृष्ठ पर रेखा-चित्र द्वारा बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन एवं प्रबन्ध दर्शाया गया है ।

बरौनी तेल शोधक कारखाने का स्वतंत्र कार्यभार महाप्रबन्धक (जेनरल मैनेजर) देखता है । जो उप महाप्रबन्धक तकनीकी और सामान्य द्वारा सहयोगित (एसोसियेटेड) रहता है ।

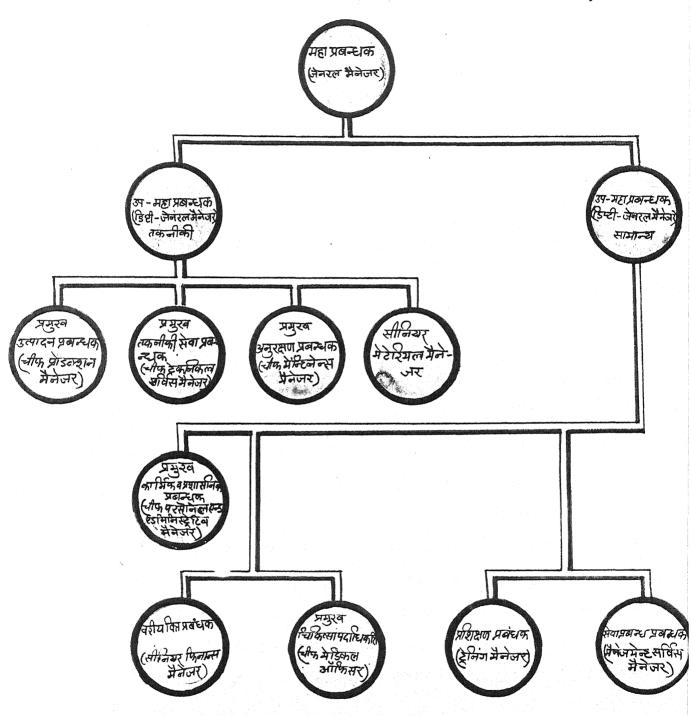
बरौनी तेल शोधक कारखाने में "उप महाप्रबन्धक" तकनीकी चार प्रभागों में वर्गीकृत हैं - उत्पादन, टेक्नीकल सर्विस, मेन्टीनेन्स तथा मेटेरीयल विभाग कार्यरत हैं । इन प्रभागों के प्रबन्धक इनका कार्यभार देखते हैं । जहां तक सामान्य प्रशासन का प्रश्न है वित्त, चिकित्सा, सेविवर्गीय प्रशासन, प्रबन्धकीय सेवाएं, ट्रेनिंग आदि प्रभाग पृथक रूप से संचालित हैं । इन प्रभागों का स्वतंत्र कार्यभारत प्रबन्धकों के द्वारा देखा जाता है ।

प्रयत्न यह रहना चाहिए कि इनमें आपसी समन्वय कार्य की दक्षता तथा मितव्यियता स्थापित रहे । यद्यपि इस तेल शोधक कारखाने का कार्य एक सरकारी कम्पनी के रूप में कार्यान्वित रहता है और इसका ध्यये भी मात्र लाभ कमाना नहीं है । फिर भी इसकी कार्यक्षमता बढ़ाने, मितव्यियता लाने और इसी तरह के अन्य उपक्रमों से अग्रणी रहने का प्रयास होना चाहिए ।

बरौनी तेल शोधक कारखाने के संचालन में तीन पाइंप-लाइन्स (हिल्दिया, बरौनी एवं कानपुर) कार्यरत हैं जिनके द्वारा क्रुड ऑयल एवं पेट्रोलियम पदार्थ का आवागमन होता रहता है।

बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन का रेखा-चित्र पृ0 सं0 78 के बाद उल्लेखित है।

बरोनी तेल खोधक कारखाने का संगठन इस तेल शोधक कारखाने का संगठन इस प्रकार समका जा सकता है।



#### चतुर्थ अध्याय

### संगठन तथा समस्याओं का मूल्यांकन

बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन "इंडियन ऑयल कर्र्ग्रोरेशन लिमिटेड" (आई0 ओ0 सी0 लि0) के एक इकाई के रूप में सार्वजनिक उपक्रम (लोक उद्योग) का है । इसका संगठन सरकारी कम्पनी के रूप में है । अतः इनकी संगठनात्मक समस्यायें निजी क्षेत्र से भिन्न हैं -- संगठन के प्रारूप की भिन्नता - किसी भी राजकीय उपक्रम को प्रारम्भ करते समय सरकार के सामने सबसे पहले जो समस्या खड़ी होती है कि उस उपक्रम का संगठन किस प्रारूप में किया जाय । संगठन विभागीय हो या सार्वजनिक निगम अथवा कम्पनी । प्रत्येक संगठन के अलग-अलग गुण दोष हैं । हमारे देश में जो राजकीय उपक्रम स्थापित किये गये हैं उनके संगठन प्रारूप के चयन में किसी सिद्धांत को नहीं अपनाया गया । पहले सार्वजनिक निगम की प्राथमिकता दी गई तथा वर्तमान में कम्पनी के प्रारूप को ।

विभागीय - संगठन प्रारूप सार्वजिनक उपक्रमों का सबसे प्राचीनतम प्रारूप है । रेलवे तथा डाक-तार विभागीय उपक्रम है । इस संगठन प्रारूप की सबसे प्रमुख समस्या अधिकारों के प्रत्यायोजन (डेलींगेसन ऑफ पावर) की अप्रयाप्तता तथा अन्यधिक केन्द्रीयकरण है । इस संगठन प्रारूप में लोच तथा प्रेरणा का अभाव होता है जो व्यावसायिक संगठन के लिए आवश्यक है । कई बार सामान्य प्रशासन की विरासत तथा आधारभूत नियमों, नियंत्रणों तथा पद्धितयों

पर आधारित दिन-प्रतिदिन की कार्य प्रणाली गंभीर समस्याएँ उत्पन्न कर देती हैं । शीघ्र निर्णय व्यावसायिक उपक्रम की सफलता का मूल सिद्धांत है । विभागीय संगठन में सरकारी कार्य प्रणाली शीघ्र निर्णय लेने हेतु प्रेरक नहीं होती है । विभागीय संगठन में निर्णय प्रक्रिया का लम्बा होना प्रमुख समस्या है । विभागीय उपक्रम वित्तीय स्वतंत्र नीति नहीं बन सकते हैं ।

सार्वजिनक उपक्रमों का कम्पनी प्रारूप पद्धित लोच तथा स्वायत्तता का गुण रखता है, जो किसी व्यावसायिक उपक्रम के सफलतापूर्वक संचालन की परम आवश्यकता है । यह प्रारूप कम्पनी पर संसदीय नियंत्रण भी लागू करता है ।

सार्वजिनक उपक्रमों के संगठन प्रारूप में सार्वजिनक निगम प्रारूप भी अन्यन्त प्रचिलत तथा महत्वपूर्ण स्वरूप है । सार्वजिनक उपक्रम प्रारूप की यह विशेषता है कि इनका पृथक वैधानिक अस्तित्व होता है तथा सरकारी खजाने से कोई प्रत्यक्ष सम्बन्ध न होने के कारण वित्तीय स्वतंत्रता होती है तथा अपने नियम होते हैं । इस प्रकार सार्वजिनक निगम प्रारूप में श्रेष्ठ व्यावसायिक संगठन के प्रायः सभी गुण देखने को मिलते हैं । लेकिन अपनी कुछ कमजोरियों तथा दोषों के कारण सार्वजिनक निगम प्रारूप को सामान्य संगठन प्रारूप के रूप में स्वीकार करने के मार्ग में समस्या है ।

प्रबन्ध के उच्च-स्तर अर्थात् संचालक मंडल या प्रशासन मंडल पर योग्य व्यक्तियों के बिना उपक्रम की सफलता की आशा कम होती है । उपक्रम की सफलता उच्च प्रबन्ध वर्ग की कुशलता एवं क्षमता पर निर्भर करती है । हमारे देश में इनके प्रबन्ध को चलाने के लिए आई० ए० एस० अधिकारियों को नियुक्त किया जाता है । जिन्हें औद्योगिक संस्था को चलाने का अनुभव नहीं रहता है । श्री ए०डी० गोरवाला ने सरकारी उपक्रमों के प्रबन्ध बोर्डों के बारे में कहा था कि इनकी रचना इस प्रकार नहीं होनी चाहिए जिसमें चौर द्वारके जिरये नियंत्रण एवं हस्तक्षेप प्रचलित हो जाए । अतः बोर्ड की सदस्यता संसद के सदस्यों, मंत्रियों एवं विभागीय प्रतिनिधियों के लिए बन्द कर देनी चाहिए । प्रबन्धकों के चुनाव के लिए

<sup>ा.</sup> गोरवाला ए०डी० रिपोर्ट : एफीसिएन्ट कन्डक्ट ऑफ स्टेट इन्टरप्राइजेज, 1959, पृ० सं० 19

व्यवसाय प्रबन्ध में कुशलता पर अधिक ध्यान देना चाहिए, बोर्ड के सदस्यों का चयन सार्वजनिक हित की भावना तथा उद्योग की कुशलता दोनों को दूष्टि में रखकर किया जाय, संचालकों में विभिन्न विषयों जैसे वित्त, तकनीकी आदि के विशेषज्ञ हों, संसद के सदस्यों, मंत्रियों एवं विभागीय प्रतिनिधियों को बोर्ड का सदस्य नहीं बनाना चाहिए, प्रबन्ध में उन्हीं व्यक्तियों को लाया जाय जिन्हें व्यापार एवं उद्योग विषयक ज्ञान हो, शीघ्र कार्यवाही के तहत अधिकार सौंपने की प्रथा को अपनाना चाहिए।

राजकीय उपक्रमों का प्रबन्ध ऐसे किया जाता है कि ये भी किसी सरकारी विभाग का एक अंश है, इसलिए इन उपक्रमों में भी वे सभी दोष आं जाते हैं जो सरकारी विभाग में पहले से होते हैं । दैनिक कार्यों में सरकारी विभाग के हस्तक्षेप होने की वजह इसकी स्वतंत्रता बहुत कम हो जाती है, लाल फीतेशाही का बोलबाला हो जाता है, इससे उत्पादन के ऊपर बुरा असर पड़ता है । इसके लिए आवश्यकता इस बात की है कि राजकीय उपक्रमों को किन्हीं व्यावसायिक सिद्धान्तों के आधार पर चलना चाहिए । कुशलता के विचार से इनकों अपने कामों में स्वतंत्रता दिया जाना जरूरी होती है । इसके साथ ही साथ इस बात को भी ध्यान में रखना चाहिए कि स्वशासनऔर नियंत्रण के बीच संतुलन होना चाहिए ।

राजकीय उपक्रमों के आंतरिक प्रशासन में एक गम्भीर समस्या यह है कि इसमें प्रिशिक्षित कर्मचारियों एवं अनुभवी प्रशासकों का अभाव है । सरकार प्रायः प्रशासकीय सेवा अधिकारियों को इन उपक्रमों में नियुक्त कर देती है, लेकिन राजकीय उपक्रम का प्रशासन कार्य सरकार के सामान्य प्रशासन से बहुत भिन्न होता है । विद्वानों का विचार है कि संसद द्वारा उपक्रमों पर नियंत्रण उनके कुशल संचालन और सार्वजनिक उत्तरदायित्व के उचिति निष्पादन के हित में है ।

उपक्रमों की एक प्रमुख समस्या यह है कि उपक्रम की प्रगति के सम्बन्ध में जनता को बराबर सूचना देते रहना चाहिए । हमारे देश में इसकी वित्तीय रिपोर्ट जनता को आसानी से नहीं मिल पाती है । यहाँ न तो प्रगति रिपोर्ट ही आसानी से मिलती है और न हिसाब-किताब ही नियमित रूप से व्यापारिक आधार पर रखे जाते हैं । लागत लेखे के महत्व पर ध्यान नहीं दिया जाता तथा सम्बन्धित मंत्री द्वारा इनके वार्षिक रिर्पोटमें कभी-कभी इतना तरीके से सूचना दिया जाता है कि इससे निष्कर्ष निकालना कठिन होता है ।

भारत में अंकेक्षण के सर्वोच्च अधिकारी को नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक कहा जाता है । भारत में यह एक संवैद्यानिक अंकेक्षण अधिकारी होता है । नियन्त्रक तथा महालेखा परीक्षक को लोक उपक्रमों के विभिन्न संगठन प्रारूपों - विभागीय उपक्रम, वैद्यानिक निगमों तथा सरकारी कम्पनी के सम्बन्ध में भिन्न अधिकार प्राप्त हैं ।

सरकारी उपक्रमों के खातों के निरीक्षण एवं उनकी जांच की रिपोर्ट संसद के सामने पेश करने का कार्यभार भारत के महालेखा परीक्षक की सलाह पर की जाती है । डा. अप्पलवी ने भारतीय अंकेक्षण पद्धित की आलोचना की है । उनके अनुसार "महालेखा परीक्षक (ऑडिटर जनरल) अंकेक्षण की कार्य-प्रणाली औपनिविशिक शासन की दूषित विरासत है ।" आजकल सरकारी अधिकारियों में निर्णय लेने और उसके अनुसार काम करने के सम्बन्ध में जो संकोच व्यापक रूप से मौजूद हैं, उसका मुख्य कारण ऑडिटर जनरल ही है । यह सरकारी अधिकारियों पर अप्रत्यक्ष अथवा संसद के द्वारा प्रभाव डालता है । मंत्रालयों एवं सम्बद्ध संगठनों के बारे में किसी सामान्य निर्णय पर पहुंचने अथवा सामाजिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए अपनाये गये ढंग का एक सामान्य मूल्यांकन करने में मदद पहुंचाने के बदले उसकी ऑडिट रिपोर्ट संसद का ध्यान छोटी-छोटी बातों पर केन्द्रित करती है ।

सरकारी अंकेक्षण तथा सार्वजिनक जबावदेही की कठोरता होने पर भी क्षमता का अभाव है । उनके यहां गैर उत्तरदायित्व की भावना प्रचलित है जैसा कि लागत मूल्य बढ़ने व व्यर्थ के व्ययों से स्पष्ट होता है । निजी क्षेत्र में अक्षमता से होनेवाली हानि केवल संगठित पूंजीपितयों को ही उठानी पड़ती है, परन्तु सार्वजिनक क्षेत्र के उपक्रमों की अक्षमता से होनेवाली हानि सामान्य नागरिकों को उठानी पड़ती है । लागत एवं उत्पादन के सम्बन्ध में उपक्रमों में लापरवाही बरती जाती है । क्षमता की समस्या को हल करने के लिए सुझाव है कि उपक्रमों के ब्यूरों को उपक्रमों के कार्यों का मूल्यांकन और सौंप दिया जाए, सार्वजनिक उपक्रमों की समिति अपना अलग कार्य करे।

उपक्रमों में दो प्रकार की समस्या है - (।) प्रिशिक्षित कर्मचारियों का अभाव, व (2) श्रमिक सम्बन्ध ।

प्रशिक्षित कर्मचारियों के अभाव में उपक्रमों का संचालन कुशलता से नहीं हो पाता तथा उनके विकास में बाधा पड़ती है । इसके सम्बन्ध में एक समस्या यह भी है कि प्रशिक्षित व्यक्ति सार्वजिनक उपक्रमों को छोड़कर निजी उपक्रमों में अधिक वेतन एवं सुविधाओं के आकर्षण से चले जाते हैं । जहां तक दूसरे प्रकार की समस्या का प्रश्न है वह निजी उपक्रमों की तरह ही है । श्रिमिक एवं अन्य कर्मचारी समय-समय पर हड़ताल व तोड़-फोड़ करते रहते हैं जिससे शांति व सुरक्षा की समस्या उत्पन्न हो जाती है । इससे उत्पादन में कमी होती है और साथ ही राष्ट्र की सम्पत्ति को हानि पहुंचती है ।

उक्त समस्या के समाधान हेतु सुझाव हो सकते है : (अ) कर्मचारियों के प्रिशिक्षण का कार्यक्रम नियोजित किया जाए, (ब) कर्मचारियों का प्रिशिक्षण देने के पूर्व उनसे बॉण्ड भरवा लिया जाए कि सार्वजिनक उपक्रम को छोड़कर नहीं जायेंगे, यदि जाते हैं तो उनसे पर्याप्त हर्जाना ले लिया जायेगा, (स) सार्वजिनक उपक्रमों को एक आदर्श नियोक्ता के रूप में कार्य करना चाहिए।

किसी भी प्रतिष्ठान के उत्पादन के सम्बन्ध में सफलता प्रभावशाली इनवेण्ट्री (माल) के सम्बन्ध में निर्भर करती है । अतः इनवेण्ट्री का उचित स्तर किसी भी प्रतिष्ठान की सफलता के मापन में महत्वपूर्ण भूमिका रखता है । इनवेण्ट्री की आवश्यकता से अधिक स्टॉक अथवा कम स्टॉक दोनों ही प्रबन्धकीय अकुशलता के सूचक हैं।

अनेक महत्वपूर्ण सार्वजिनक उपक्रमों में इनवेण्ट्री का स्तर अत्यन्त ऊँचा है। विगत वर्षों में इन उपक्रमों की इनवेण्ट्री का मूल्य कुल कार्यशील पूंजी को देखते हुए अत्यधिक ऊँचा है। कुल चालू सम्पित्तियों की राशि में 50 प्रतिशत से अधिक भाग इनवेण्ट्री का है। सार्वजिनक इस्पात उद्योग में इनवेण्ट्री प्रबन्ध की समस्या अत्यन्त गम्भीर है । अकुशल इनवेण्ट्री प्रबन्ध के कारण उद्योग को भयंकर नगद प्रवाह (कैश फ्लो) का सामना करना पड़ रहा है । सार्वजिनक उपक्रम समिति ने अपने 40वें प्रतिवेदन में इस समबन्ध में उल्लेख करते हुए लिखा है कि बहुत से सार्वजिनक उपक्रमों में इनवेण्ट्री नियंत्रण के लिए विवेकपूर्ण कार्यवाही का अभाव है । सार्वजिनक उपक्रमों को इस कारण कई समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है ।

इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन लि0 की इनवेण्ट्री (माल सूचियां) $^3$  को तालिका संख्या 4.1 द्वारा इस प्रकार दिखाया जा सकता है :

# तालिका संख्या - 4.1

वर्ष (3। मार्च को स	ामाप्त वर्ष)	इनवेण्ट्री (लाख रूपये )	
1990		1,76,746.02	
1991		2,25,444 . 52	
1992		2,48,933 · 26	

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है कि वर्ष 1990 में इनवेण्ट्री 1,76,746.02 रू0 (लाख) था जो वर्ष 1992 में बढ़कर 2,48,933.26 लाख रू0 हो गया ।

बरौनी तेल शोधक कारखाने का इनवेण्ट्री विगत तीन वर्षों में इस प्रकार था, जिसे तालिका संख्या - 4.2 में दिखाया गया है :

<sup>।.</sup> दी इकोनोमिक टाईम्स, जनवरी, 1982, पृ० सं० ।

<sup>2. 40</sup>वां कमिटी रिपोर्ट, पृ० सं० । 12

<sup>3.</sup> वार्षिक रिपोर्ट - 1990-91, 1991-92, इंडियन ऑयल कॉप्स्रीरेशन लिए, पृएसंए 44 एवं 72

#### तालिका संख्या - 4.2

वर्ष (3। मार्च को समाप्त वर्ष)	इनवेण्ट्री (रूपये)
1990	57,70,74,069
1991	62,59,56,010
1992	67,72,93,530

स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

उपर्युक्त विवरण से स्पष्ट होता है कि बरौनी तेल शोधक कारखाने का इनवेण्ट्री वर्ष 1990 के अपेक्षा वर्ष 1992 में अधिक था ।

उपक्रमों में सामग्री पर नियंत्रण करके लागत कम करने का प्रयास न किये जाने की प्रमुख समस्या है । लागत के प्रमुख संघटक सामग्री, श्रम तथा उपरिव्यय (ओवरहेड्स) है । लागत नियंत्रण हेतु इन तीनों संघटक पर प्रबन्ध का निरन्तर एवं प्रभावशाली नियंत्रण होना चाहिए । अतः सामग्री प्रबन्ध इस प्रकार होना चाहिए जिसमें सामग्री की बर्बादी तथा फिजूल खर्ची का कोई स्थान न हो । उपक्रमों में अधिकारियों तथा कर्मचारियों में संस्था के प्रति अपनत्व की भावना का अभाव होने के कारण सीमित मात्रा तथा उच्च कीमत पर प्राप्त सामग्री के प्रबन्ध पर प्रभावशाली नियंत्रण का अभाव है ।

भारत की वर्तमान परिस्थितियों में जहां 'अनुसंधान एवं विकास' का आधार स्वीकार किया गया है उसके बाबजूद भी निजी क्षेत्र इस कार्य को फिजूल खर्ची मानता है । उपक्रमों का अनुसंधान एवं विकास व्यय इनके विकास की तुलना में काफी कम है । वर्तमान वर्षों में इस तरफ कुछ ध्यान अवश्य दिया गया है । इंडियन ऑयल कॉप्सोरेशन लि0 1990-91 वर्ष के

दौरान अनुसंधान तथा विकास कार्यक्रमों पर 12.89 करोड़ रूपये की राशि का निवेश किया ।

सार्वजिनक उपक्रमों के विकास के लिए जनता का दृढ़ विश्वास तथा सद्भावना को प्राप्त करना आवश्यक है तथा इसके लिए विकास योजनाओं में प्रचार तथा जनसम्पर्क को उचित स्थान दिया जाना अनिवार्य है । सार्वजिनक उपक्रमों का सम्बन्ध भारत में नागरिकों के कल्याण से है, अतः यह आवश्यक है कि नागरिक यह अनुभव करे कि भारत में सार्वजिनक उपक्रम क्या कर रहे हैं, उनका कार्य संचालन किस प्रकार का है तथा उससे कौन लाभान्वित हो रहे हैं । इस कार्य के लिए सार्वजिनक उपक्रमों में जनसम्पर्क तथा प्रचार की अत्यन्त आवश्यकता है । बरौनी तेल शोधक कारखाने में जनसम्पर्क विभाग प्रशासनिक विभाग के अधीन कार्यरत है । परन्तु इस प्रकार के विभागों को इस दायित्व से सम्बन्धित कोई विशेष कार्य भी सुपुर्द नहीं किये गये हैं जिससे आम जनता को अधिक से अधिक जानकारी मिल सके ।

वित्तीय समस्यायें - भारत में पूंजी-निवंश की निम्न दर तथा मुद्रा प्रसार की उच्च दर के कारण इण्डियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिं0 को अनेक वित्तीय समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है । पूंजी निर्माण की निम्न दर के कारण इस उपक्रम को आंतरिक साधन से बहुत ही कम मात्रा में वित्तीय साधनों की प्राप्ति हो रही है । मुद्रा प्रसार के कारण वेतनों तथा कुड ऑयल के मूल्य निरन्तर बढ़ते रहने के कारण लागत नियंत्रण प्रमुख समस्या है तथा इसके कारण विवेकपूर्ण मूल्य नीति का अभाव रहता है । इस उपक्रम में केवल पर्याप्त वित्तीय साधनों की प्राप्ति ही नहीं वरन् इन साधनों के विवेकपूर्ण प्रयोग की भी प्रमुख समस्या है । इस उपकृम की वित्तीय समस्यायें इस प्रकार हैं :

(अ) वित्तीय साधन जुटाने की समस्या - आई० ओ० सी० लि० अपनी वित्तीय आवश्यकताओं का प्रबन्ध प्रमुखतः स्वामित्व एवं ऋण पूंजी, आंतरिक साधनों, पूंजी बाजार, स्वदेशीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय सार्वजिनक वित्तीय संस्थाओं से ऋण, सरकारी अनुदान सहायता, जन-निक्षेप-(पिन्लक डिपोजिट्स) तथा तेल उद्योग विकास बोर्ड के माध्यम से करते हैं । स्वामित्व पूंजी (इिक्वटी कैपिटल) का प्रबन्ध सरकार करती है । वित्तीय आवश्यकता की व्यवस्था ऋण पूंजी का प्रबन्ध करके भी की जाती है । लेकिन इस उपक्रम में प्रबन्धकीय अकुशलता, दीर्घ परिपक्वता अविध

(लौंग गेस्टेशन पीरियड) तथा निम्न लाभदायकता के कारण ऋण पर ब्याज की एक समस्या है । आई0 ओ0 सी0 लि0 को वित्तीय वर्ष के अंत में 1990, 1991 एवं 1992 में ब्याज के रूप में क्रमशः 37,222.79 रू0, 66,557.03 रू0 एवं 64,321.60 रू0 (लाख में) भुगतान करना पड़ा।

बरौनी तेल शोधक कारखाने को वित्तीय वर्ष के अंत में 1990, 1991 एवं 1992 में ब्याज के रूप में क्रमशः 3,01,80,555 रूपये, 10,86,000 रूपये एवं 3,75,678 रूपये भुगतान करना पड़ा  $1^2$ 

- (ब) मूल्य नीति की समस्या आई० ओ० सी० लि० के अंतर्गत जितने भी तेल शोधक कारखाने हैं एवं अन्य तेल शोधक कारखाने द्वारा उत्पादित पेट्रोलियम वस्तुओं का मूल्य निर्धारण स्वयं सरकार करती है । अतः सरकार के हस्तक्षेप से हुए मूल्य निर्धारणमें इस उत्पादक उपक्रम द्वारा सुझाये गये मूल्य से अंतर होता है । केन्द्रीय बजट वर्ष 1991-92 में पेट्रोलियम उत्पादों में डीजल को कर वृद्धि से मुक्त रखा गया । किरोसीन के मूल्य में दस प्रतिशत की कमी की गई तथा इस प्रकार कमजोर वर्ग को, जो मिट्टी के तेल का मुख्य उपभोक्ता है, संरक्षण प्रदान किया गया । रसोई गैस के मूल्य में की गई बीस प्रतिशत की वृद्धि का भार उच्च वर्ग को झेलना पड़ेगा । 3
- (स) फिजूल खर्च की समस्या बरौनी तेल शोधक कारखाना में फिजूलखर्ची की समस्या सर्वोपिर है, इसका प्रमुख कारण इस उपक्रम में ये विनियोजित राशि व्यक्तिगत नहीं होने के कारण फिजूलखर्ची का भार भी किसी व्यक्ति विशेष पर पड़ने वाला नहीं है।

<sup>।.</sup> वार्षिक रिपोर्ट 1990-91 एवं 1991-92, इंडियन ऑयल कॉ्प्रॉरेशन लि0, पृ0 सं0 75 एवं 47

<sup>2.</sup> बरौनी तेल शोधक कारखाने का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

केन्द्रीय बजट, 1991-92, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली,
 पृ0 सं0 16-17

(द) प्रभावी लागत नियंत्रण की समस्या - बरौनी तेल शोधक कारखाने में वित्तीय लेखे (आर्थिक चिट्ठे एवं लाभ-हानि खाता) ही तैयार किये जाते हैं, लागत लेखे नहीं । लागत लेखे प्रणाली का उद्देश्य केवल लागत का निर्धारिण करना ही नहीं वरन् उसका नियंत्रण करना भी है । इंडियन ऑयल कॉपुंरिशन लिं ने बचत समिति (इकोनोमी किमटी) की व्यवस्था कर रखी है ।

# सेविवर्गीय सांधैकता

प्रत्येक औद्योगिक उपक्रम में मानव, मशीन, माल के संयोग से ही वस्तुओं का निर्माण किया जाता है। प्राचीन काल में प्रबन्ध वर्ग केवल मशीन व कच्चा माल पर ही बल देता था तथा उत्पादकता की वृद्धि के लिए मशीनों के आधुनिकीकरण व श्रेष्ठतम कच्चे माल से सम्बन्धित विधियों को ही उपयोग में लाता था। किन्तु आजकल प्रथम घटक 'मानव' - अर्थात् श्रम शिक्त - के विवेकपूर्ण उपयोग को भी महत्व दिया जाने लगा है। अब सभी विवेकशील प्रबन्धक यह अनुभव करने लगे हैं कि मशीन व कच्चे माल जैसे भौतिक घटकों का श्रेष्ठतम उपयोग, वास्तव में श्रमिकों पर ही निर्भर करता है, अतः इस मानवीय सम्पदा के वैज्ञानिक चयन, प्रशिक्षण, उपयोग आदि पर अधिक वल देना चाहिए। कच्चे माल तो अत्यन्त ऊँचे व प्रतिस्पर्द्धात्मक दर पर ही खरीदा जा सकता है। यंत्रों को भी स्वचालित करके उनकी कार्य-गित को बढ़ाया जा सकता है, किन्तु उत्पादकता में वृद्धि उसी दशा में हो सकती है जबिक इन भौतिक सम्पित्तयों का प्रयोग करने वाले श्रमिक स्वेच्छा, लगन, निष्ठा व ईमानदारी से कार्य करे। यदि काम करने वाले श्रमिकों में किसी प्रकार कर्त्वयनिष्ठ रूपी प्रेरणा पैदा कर दी जाए,तो उन्हीं यंत्रों व माल से उत्पादन को कहीं अधिक बढ़ाया जा सकता है। इंडियन ऑयल कॉप्ट्रॉरेशन लि0, तद्नुसार बरौनी तेल शोधक में सेविवर्गीय प्रबन्ध के लिए व्यवस्था है। तेल शोधक तथा पाईप-लाईन प्रभाग के अपने सेविवर्गीय विभाग हैं जो जेनरल मैनेजर (प्लानिंग) द्वारा नियोजित एवं संचालित होते हैं।

<sup>।.</sup> डॉ० बी०एल० माथुर, भारत में लोक उद्योग, 1992, पृ० सं० 436

इसी प्रकार बरौनी तेल शोधक इस स्तर पर एक अलग सेविवर्गीय विभाग हैं । इस विभाग का प्रमुख चीफ परसोनेल एवं एडिमिनिस्ट्रेटिव मैनेजर हैं ।

जैसा कि सर्वविदित है कि मशीनों के प्रयोग की भी एक अधिकतम गित होती है जिसके परे उसे टूट-फूट या ब्रेक डाऊन की आशंका रहती है । किन्तु किसी भी निर्माणी संस्था में काम करने वाले श्रमिकों को प्रेरित करके उनमें परस्पर सहयोग व कर्तिव्यनिष्ठा की भावना पैदा की जा सकती है तथा एक आश्चर्यजनक मात्रा में उत्पादन भी बढ़ाया जा सकता है । श्री जे0आर0डी0टाटा के शब्दों में, "मानवीय सम्पदा पर समुचित ध्यान देकर किसी भी औद्योगिक इकाई की उत्पादन क्षमता को बढ़ाया जा सकता है ।" यह कार्य सेविवर्गीय प्रबन्ध विद्या जाता है।

# सेविवर्गीय प्रबन्ध के क्षेत्र एवं उद्देश्य

सेविवर्गीय - प्रबन्ध के क्षेत्र में निम्न का समावेश होता है : (।) श्रमिकों की भर्ती के ढंग, चयन, प्रशिक्षण एवं श्रम का उचित उपयोग ।

(1) सेविवर्गीय प्रबन्ध का अर्थ प्रबन्ध के उस क्षेत्र से है जो सेविवर्गीय नीतियों, कार्यक्रमों, पद्धतियों, कर्मचारियों के चयन, प्रशिक्षण तथा विकास, वेतन एवं मजदूरी प्रशासन उनकी देखभाल, निरीक्षण, प्रोत्साहन एवं प्ररेणा तथा समूह की नेतािगरी, स्वास्थ्य एवं सुरक्षा आदि मानव सम्बन्धी से सम्बन्धित क्षेत्र से है, जैसे अनुशासन और कार्ययुक्त आदि कार्यों से जुड़ा है।

इंडियन इन्स्टीच्यूट ऑफ परसोनल मैनेजमेंट, कलकत्ता के अनुसार, "सेविवर्गीय प्रबन्ध' प्रबन्ध कार्य का वह भाग है जो किसी संगठन में मुख्यतः मानवीय साधनों से सम्बन्धित है। इसका मुख्य उद्देश्य उन सम्बन्धों को बनाये रखना है, जो कि उस उपक्रम में लगे व्यक्तियों को इस योग्य बना सकें कि वे उपक्रम को प्रभावपूर्ण कार्य-संचालन में अधिकतम योगदान दे सके ।" (इन्स्टीच्यूट ऑफ परसोनल मैनेजमेंट इन परसोनल मैनेजमेंट इन इण्डिया, पृ० सं० 3।)

- (2) रोजगार की शर्तें, पारिश्रमिक प्रणालियाँ, कार्य सम्बन्धी मानक (स्टैण्डर्ड ऑफ वर्क), कार्य-दशायें एवं श्रमिक सुख-सुविधायें।
  - (3) औद्योगिक विवादों का निपटारा ।

इस प्रबन्ध विभाग के उद्देश्य इस प्रकार हैं :

- कर्मचारियों की दक्षता में वृद्धि करना यह प्रबन्ध का आधारभूत कार्य है । जिसके द्वारा अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है । संगठन के लिए व्यक्ति का कुशल होना बहुत आवश्यक होता है । कुशल व्यक्तियों की सहायता से उत्पादन कार्य करने पर साधनों को भली-भांति उपयोग सम्भव होता है तथा साधनों का अपव्यय भी न्यूनतम हो जाता है ।
- -- साधनों का विवेकपूर्ण उपयोग इसके लिए सही व्यक्ति को सही समय पर सही इकाई काम पर लगाया जाना चाहिए । इसके अलावा उस व्यक्ति में 'कार्य ही पूजा है' की भावना जागृत करनी चाहिए जिससे उत्पादन तथा सेवाएँ भली-भांति उपलब्ध हो सके ।

यह भावना तभी उत्पन्न हो सकती है जब कर्मचारी का चयन, प्रशिक्षण ठीक तरह से किया जाए और कार्य का अच्छा वातावरण बनाया जाए ।

- -- समुदाय के रूप में काम करने की भावना का विकास सेविवर्गीय प्रबन्ध विभाग व्यक्तियों के होने वाले मन मुटाव तथा मतभेदों के कारणों को ज्ञात करने, उन्हें दूर करने तथा सभी कार्यकर्ताओं में भाई-चारा बनाये रखने का प्रयास करता है जिससे सेविवर्गीय नियोक्ता, कर्मचारी प्रबन्ध तथा श्रमिक एवं गैरं श्रमिक व्यक्तियों में मधुर सम्बन्ध बना रह सके।
- -- सेविवर्ग का नैतिक उत्थान नैतिकता व्यक्तियों को आपसी व्यवहार में समीप लाती है तथा व्यक्ति मिलकर काम करते हैं क्योंकि उन सभी का लक्ष्य एक ही होता है । मानसिक प्रवृतियों के भिन्न होने से तथा विभिन्न दबावों से कर्मचारी निष्ठापूर्वक काम करने में कठिनाई अनुभव करता है । यह मुख्यतः तब होता है जबिक श्रमिक अपने आपको अपनी उत्पादित वस्तुएँ अलग केवल कर्मचारी के रूप में पाता है ।

# -- अच्छे मानवीय सम्बन्ध तथा अनुशासन बनाये रखना -

सेविवर्गीय विभाग हमेशा इस बात के लिए प्रयत्नशील रहता है कि कर्मचारियों में आपसी आदरभाव, आत्मसम्मान तथा सद्भावना आदि गुणों का विकास हो तथा प्रबन्धवर्ग। एवं कर्मचारी वर्ग मेलजोल से काम करें । साथ ही अच्छे सम्बन्ध बनाये रखने के लिए आपस में एक दूसरे के आर्थिक तथा मानसिक हितों की रक्षा के लिए हमेशा प्रयत्नशील रहे ।

# सेविवगीय प्रबन्ध विभाग के कार्य

इंडियन ऑयल कॉ्युंरिशन लि0 (भारतीय तेल निगम) के कार्मिक विभाग (परसोनेल डिपार्वमेंट) की सम्पूर्ण जिम्मेदारी है कि वह निर्धारित नीतियों के अनुसार पूरे निगम के लिए सेविवर्गीय नीतियों बनाये । उनका सफल संचालन करे । इसी प्रकार इसके द्वारा निम्न कार्य सम्पादित होते हैं :-

- -- योग्य श्रमिकों का सेलेक्शन,
- -- कर्मचारियों की पदोन्नति, स्थानान्तरण आदि की व्यवस्था,
- -- नीति निर्धारण एवं मजदूरी प्रशासन से सम्बन्धित अनन्य कार्य इसके अन्तर्गत आते हैं,
- -- श्रमिकों की सुरक्षा,
- -- श्रिमकों के स्वास्थ्य एवं कल्याण क्रियायें जैसे कैन्टीन, साईकिल स्टैंड, पार्क आदि की व्यवस्था करना, सुरक्षा एवं श्रम कल्याण की विभिन्न योजनाओं को कार्यान्वित करना,
- -- प्रशिक्षण कार्य की व्यवस्था करना,
- -- श्रिमकों के प्रगति का ब्योरा, पदोन्नित तथा वेतनवृद्धि, श्रम प्रबन्ध, पंच निर्णय आदि के विषय में समयक सूचनाएँ तथा तथ्य इस विभाग द्वारा संगठित एवं एकत्र किये जाते हैं।

शोधनशाला एवं पाइप-लाईन प्रभाग के सेविवर्गीय विभाग का प्रधान महाप्रबन्धक

(प्लानिंग) होता है । यह महाप्रबन्धक सीधे रूप से मैनेजिंग डाइरेक्टर जिसका कि प्रमुख कार्यालय नई दिल्ली है रिपोर्ट भेजता है ।

शोधनशाला (रिफाइनरी) इकाई डिग्बोई, गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दया एवं मथुरा में एक विशेषकर सेविवर्गीय विभाग हैं । इस विभाग के। प्रधान इकाई के महाप्रबन्धक (जी०एम०) को प्रत्यक्ष सूचना देता रहता है । सभी शोधनशाला इकाई के सेविवर्गीय विभाग का प्रधान प्रमुख सेविवर्गीय एवं प्रशासनिक प्रबन्धक (चीफ परसोनेल एण्ड एडिमिनिस्ट्रेटिव मैनेजर) होता है ।

वर्तमान में सेविवर्गीय विभाग, सेविवर्गीय एवं प्रशासन एवं औद्योगिक सम्बन्ध इकाई से मिला दिया गया ।

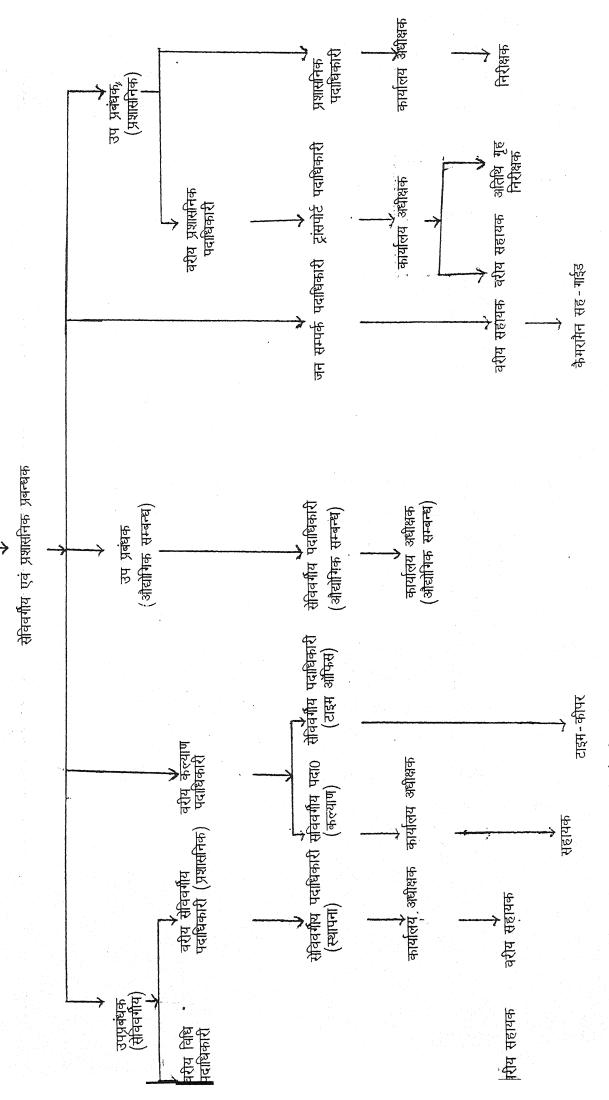
सेविवर्गीय विभाग का संगठनात्मक ढांचा आगे प्रस्तुत किया गया है: ।

चीफ परसोनेल एवं एडिमिनिस्ट्रेटिव मैनेजमंद्र सेविवर्गीय से सम्बन्धित सभी बातें औद्योगिक सम्बन्ध एवं प्रशासन से सम्बन्धित बातों का प्रमुख सलाहकार होता है । सेविवर्गीय विभाग के अंतर्गत मैन पावर प्लानिंग, पद का सृजन, नियुक्ति, चुनाव (सेलेक्सन), मैन पावर प्लानिंग एवं विकास, कर्मचारियों की सेवा सम्बन्धी शर्तें एवं स्थिति, मजदूरी, प्रेरेणात्मक अनुशासनिक कार्यवाही, सेवा समाप्ति, औद्योगिक सम्बन्ध, कल्याणकार्य स् सम्बन्धित कार्य, खेल-कूद एवं सांस्कृतिक आयोजन, श्रम संघ के साथ समझौता, कन्सीलियेसन, आरबीट्रेसन एवं इडज्यूडिकेसन, आवास एवं यातायात की सुविधा इत्यादि कार्य सम्मिलित हैं।

सेविवर्गीय विभाग का संगठनात्मक ढांचा पृ० सं० - 92 के बाद प्रस्तुत किया गया है।

#### बरौनी तेल शोधक में कर्मचारीगण

इंडियन ऑयल कॉफ़्रोंरेशन लिमिटेड (रिफाइनरीज डिवीजन) बरौनी रिफाइनरी के लिए प्रमाणित स्थायी आदेश (स्टेनडिंग ऑर्डस) - 2 के अनुसार कर्मचारियों का वर्गीकरण निम्नलिखित होगा -



स्त्रोत : बरौनी तेलशोधक का सीववर्गीय विभाग ।

- (क) स्थायी (परमानेन्ट)
- (ख) परीक्ष्यमान (प्रोबेशनर्स)
- (ग) अस्थायी (टेम्पोरेरी) तथा
- (घ) शिक्षार्थी (एपरेनटीसेस) ।
- (क) स्थायी कर्मचारी वह है जिसने परीक्ष्य अवधि को सन्तोषजनक रीति से ा नोक्तरी पूरा कर लिया हो और अपनी कम्पनी में सम्पुष्ट कर दिया गया हो और जिसका नाम कम्पनी के स्थायी कर्मचारी 'मस्टर रौल' में सम्मिलित कर लिया गया है।
- (ख) परीक्ष्यमान का मतलब उस कर्मचारी से है जिसकी नियुक्ति साधारणः अस्थायी न हो, और जिसने परीक्ष्य अविध के प्रारम्भ से अपनी सेवा छः महीने तक बिना किसी अवरोध के पूरी न की हो । साधारणतः परीक्ष्य (प्रोबेशन) की अविध छः महीने तक होगी, किन्तु अविध बढ़ायी भी जा सकती है । किसी भी हालत में परीकृष अविध 12 महीनों से अधिक की नहीं होगी । अगर कोई कर्मचारी किसी पद पर सम्पुष्ट हो तथा उसे अन्य पद पर परीक्ष्य रूप में नियुक्त किया गया हो तो परीक्ष्य अविध में उस स्थायी पद पर वापस किया जा सकता है ।
- (ग) अस्थायी कर्मचारी वह है जिसकी नियुक्ति अस्थायी काम के लिए होती है जो निश्चित अवधि में ही समाप्त हो सकता है अथवा जिसकी नियुक्ति स्थायी पद पर अस्थायी रूप से किसी के स्थान पर की जाती है जो अस्थायी रूप से अनुपस्थित है।
- (म) प्रशिक्षार्थी वह है जिसकी प्रशिक्षा चल रही है तथा जिसको प्रशिक्षण की अविध में नाममात्र का भत्ता दिया जाता है । प्रशिक्षार्थी की सेवा के नियम तथा शर्ते किसी खास अनुबन्ध या प्रशिक्षार्थी अधिनियम, 1961 (एप्रेंटीस एक्ट, 1961) के उपबन्ध द्वारा शासित होंगे ।

# वेतन-मान एवं पद

इंडियन ऑयल कॉ्प्रॉरिशन लि0 के रिफाइनरीज एवं पाइपलाइन्स डिवीजन में ऑफिसर्स ग्रेड एवं वर्कमेन ग्रेड के वेतन-मान (01.01.1987) से इस प्रकार हैं : -

ग्रेड - ऑफिसर्स

वेतन-मान	पद
₹0 8250-200-9,250	एक्सक्यूटिव डाइरेक्टर
₹0 7,250-200-8,250	जेनरल मैनेजर
₹0 6,500-175-7,725	डिप्टी जेनरल मैनेजर (टेक्नीकल)
	" (जेनरल)
	" (हूयमेन रिसोरसेज)
	" (फाइनेन्स)
₹0 5,750-175-7,325	चीफ हूयमेन रिसोरसेज मैनेजर
	" प्रोडक्शन मैनेजर
	" मेंटीनेन्स मैनेजर
	" फाइनेन्स मैनेजर
₹0 5,200-160-6,000-175-6,875	सीनीयर हूयमेन रिसोरसेज मैनेजर
	" टेक्नीकल सर्विस मैनेजर
	" मेंटीनेन्स मैनेजर
	" मेटेरियल्स मैनेजर
	सीनियर फाइनेन्स मैनेजर

₹0 4,6	500 <b>-</b> 1	50÷	5,350-	160-	6,790
--------	----------------	-----	--------	------	-------

परसोनेल मैनेजर/प्रेसेस मैनेजर/पावर एण्ड यूटीलिटी मैनेजर/भेटोरेयल्स मैनेजर/फाइनेन्स मैनेजर

₹0 3,700-140-4,400-150-5,900

डिप्टी मैनेजर/परसोनेल एण्ड एडिमनीस्ट्रेशन/ प्रोडक्शन/मन्टीनेन्स/इलेक्ट्रिक/इन्सट्रूमेनसन/ सिविल मेटेरियल्स/फाइनेन्स

₹0 3,450-140-4,570-150-5,470

सीनियर परसोनेल ऑफिसर्स सीनियर एडिमनीस्ट्रेटिव ऑफिसर्स/सीनियर प्रॉसेस प्रोडक्शन/मेकेनीकल/इलेक्ट्रिकल/ इन्स्ट्रूमेन्टेसन/इंजीनियर/सीनियर मेटेरियल्स ऑफिसर/सीनियर एकाउन्टस ऑफिसर

₹0 2,500-120-4,300-130-4,820

परसोनेल/एडिमनीस्ट्रेटिव ऑफिसर/प्रॉसेस/ प्रोडक्शन/मेकेनीकल/इलेक्ट्रिकल/इन्स्ट्रूमेन्टेसन/ सिविल इन्जीरियन/मेटेरियल्स ऑफिसर्स/ एकाउन्टस ऑफिसर

ग्रेड - वर्कमेन

वेतन - मान

पद

-75-1,965-80-2,685--85-3,365 ऑफिस सुपरिनटेन्डेन्ट, प्राइवेट सेक्रेटरी, ग्रेड-2 एकाउन्टेन्ट, मास्टर टेवनीसियन

₹0 1,400-50-1,550-55 -1,770-65-2,160-70-2,580-75-3,030 सीनियर असिसटेन्ट, पर्सनल असिसटेन्ट, टरबाइन/बायलर अटेनडेन्ट, टेक्नीकल ग्रेड-।, ऑपरेटर "ए"

रू0	1,310-45-1,625-55
	-1,955-60-2,315-70
	-2,735

₹0 1,225-40-1,505-45 -1,775-55-2,105-60 -2,465

₹0 1,150-35-1,430-40 -1,790-45-2,150

₹0 1,100-30-1,340-35--1,665-40-1,975

₹0 1,060-25-1,260-30 -1,530-35-1,810

₹0 1,040-20-1,200-25--1,425-30-1,665 ऑफिस असिसटेन्ट, स्टेनोग्राफर, स्काउन्टस असिसटेन्ट, कम्पोजीट, टाइम कीपर, ऑपरेटर "बी", टेक्नीकल ग्रेड-2, लोकोड्राइवर्स

सीनियर क्लर्क/टाइपिस्ट, सीनियर स्टेनो, ऑपरेटर "सी", टेक्नीकल ग्रेड-3, पलमबर, वाइरमेन

टाइपिस्ट/क्लर्क, ट्रेसर, टेलीफोन ऑपरेटर, ड्राइवर, ऑपरेटर "डी", टेक्नीसीयन ग्रेड-4

डुप्लीकेटिंग मशीन ऑपरेटर, दफ्तरी/कुक, ऑपरेटर "इ", सम्पलर

हेड जमादार, यार्ड मेन

मैसेंजर, वाचमेन, स्वीपर, क्लीनर, जेनरल हेलपर, बस कन्डक्टर, श्रमिक ।

स्त्रोत : हैंड बुक ऑफ रूल्स एण्ड रेग्यूलेसन, रिफाइनरी एण्ड पाइपलाइन डिवीजन, पृ0 सं0 5 से 6

# बरौनी तेल श्रोधक कारखाने में पदाधिकारी (ऑफिसर्स) एवं कर्मचारीगण (वर्कर)

बरौनी तेल शोधक कारखाने में 30.11.1992 को निम्नलिखित वेतन-मान में मानव शक्ति की स्थिति इस प्रकार है, जिसे तालिका संख्या - 4.3 द्वारा स्पष्ट किया गया है -

# तालिका संख्या 4.3

	<b>वेतन-मान</b> (पे-स्केल <sup>ः</sup> ) रूपये	<b>इस पद पर संख्या</b> (ऑन इन पोस्ट)
(अ)	ऑफिसर्स 	
आई	8,250 <b>-</b> 9,250	
एच	7,250 - 8,250	1
जी	6,500 - 7,725	3
एफ	5,750-7,3,25	10
इ	5,200-6,875	19
डी	4,600-6,790	37
सी	3,700 - 5,900	87
बी	3,450 - 5,470	161
ए	2,500 - 4,820	182
	टोटल	500
(ৰ)	वर्कर (कर्मचारीगण)	
8	1,445-3,365	250
7	1,400-3,030	376
6	1,310-2,735	252

5	1,225-2,465	432
6	1,150-2,150	271
3	1,100-1,975	252
3	1,100-1,975	52
	(स्वीपर)	
2	1,060-1,810	29
	(एक्स स्वीपर)	
2	1,060-1,810	8
1	1,040 - 1,653	• 52
	(एक्स-स्वीपर)	
1	1,040-1,653	22
	(स्वीपर)	
	टोटल	1986
अ 🕂 ब	टोटल	2,486

स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक कारखाना का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

# भर्ती पद्धतियाँ

लोक उद्योगों में उच्च-स्तरीय प्रबन्धकीय नियुक्तियों के लिए अगस्त, 1974 में लोक उद्योग चयन मंडल (पिंक्लिक इन्टरप्राइजेज सेलेक्शन बोर्ड) का गठन किया गया है । इस मंडल के गठन के पूर्व इस पदों पर नियुक्ति का कार्य एक सिमिति द्वारा किया जाता था । इस समिति के चयनकर्ता अधिकांशतः सरकारी विभागों के सचिव होते थे जिसके कारण प्रशासकीय वर्ग की तरफ उनका झुकाव अधिक रहता था । प्रबन्धकीय वर्ग की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए सरकार ने 1958 में 'भारतीय प्रबन्धकीय निकाय' (इंडियन मैनेजमेंट पुल) का भी गठन किया । किन्तु इसमें कुछ आधारभूत त्रूटियां होने के कारण सरकार का यह परीक्षण अधिक सफल नहीं हुआ । उच्च-स्तरीय प्रबन्धकीय पदों पर अब समस्त नियुक्तियां लोक उद्योग चयन मंडल द्वारा की जाती है । लोक उद्योग चयन मंडल में लोक उद्योग तथा सरकार के सचिव सदस्य होते हैं । यह मंडल सम्भावित लोगों के नामों की एक नामिका (पैनल) बनाकर कार्मिक प्रशासिनक मंत्रालय को भेजते हैं तथा यह मंत्रालय प्रधानमंत्री को यह पैनल चयन के लिए भेजता है । लोक उद्योगों के कार्यभारी सचिवों द्वारा भी यह स्वीकार किया गया है कि उप्युक्त वर्णित चयन की प्रक्रिया को अधिक व्यापक बनाया जाए तथा उनके इस सुझाव को लोक उद्योगों के अन्य अनुभवी लोगों द्वारा भी स्वीकार किया गया है । 2 किन्तू इसका आशय यह कदापि नहीं है कि उच्च-स्तरीय प्रबन्धकीय वर्ग के लिए प्रशासकीय वर्ग के व्यक्ति स्वतः अयोग्य है । इस पदों पर नियुक्ति हेतु किये जाने वाले चयन की व्यापक बनाने के दृष्टिकोण में राष्ट्रीय श्रम आयोग का सुझाव है कि "चयन समितियों में सरकारी सचिवों के अतिरिक्त औद्योगिक तथा व्यावसायिक अनुभव प्राप्त व्यक्तियों को भी होना चाहिए तथा केन्द्रीय लोक सेवा आयोग के अध्यक्ष को भी इस समिति से सम्बन्धित रखना चाहिए । नियुक्ति किये जाने वाले लोगों को कम से कम अवश्य उपलब्ध रहना चाहिए । सेवा से अवकाश प्राप्त करने की स्थिति में रहने वाले लोगों को नियुक्त नहीं किया जाना चाहिए । 3

बरौनी तेल शोधक कारखाने में कर्मचारियों की भर्ती के लिए दैनिक समाचार-पत्रों में विज्ञापन दिये जाते हैं । इस प्रकार विज्ञापन से प्राप्त आवेदन-पत्रों की प्रारम्भिक

वाइड रिजोल्यूसन न0 21(12) ई ओ/56 डेटेड 21.11.1957

<sup>2.</sup> रिपोर्ट ऑफ दी नेशनल कमीशन ऑन लेबर, 1969, पू0 सं0 358

<sup>3.</sup> वही

जाँच-पड़ताल के पश्चात उपयुक्त आवेदकों की सूची तैयार की जाती, जिन्हें साक्षात्कार के लिए बुलाया जाता है । अधिकांशतः यह आवेदन-पत्र रोजगार कार्यालय के द्वारा तेल शोधक प्राप्त करते हैं । साक्षात्कार की प्रक्रिया चयन-मंडल समिति द्वारा सम्पन्न की जाती है । साक्षात्कार के आधार पर ही कर्मचारियों का चयन किया जाता है । कुछ विशिष्ट पदों के लिए लिखित परीक्षाएं भी आयोजित की जाती हैं तथा इसमें सफलता प्राप्त आवेदकों को ही व्यक्तिगत साक्षात्कार के लिए बुलाया जाता है ।

अगर नौकरी के समय कोई भी कर्मचारी स्थायी तौर पर स्वास्थ्य पदाधिकारी द्वारा अयोग्य साबित किया गया है तो उसको नौकरी से हटा दिया जाएगा । यदि इसके सम्बन्ध में कोई कर्मचारी फिर से जाँच कराना चाहता है तो अधिकारियों द्वारा स्थापित तीन पदाधिकारियों के मेडिकल बोर्ड में उसका केस 10 रू० देने पर निर्देशित कर दिया जायेगा । अगर वह मेडिकल बोर्ड द्वारा योग्य घोषित कर दिया जाता है तो उसका जमा किया हुआ रूपया वापस कर दिया जाएगा । इस सम्बन्ध में बोर्ड का निर्णय अन्तिम समझा जायगा ।

प्रत्येक कर्मचारी 58 वर्ष की उम्र पूरी कर लेने के बाद सेवा से निवृत्त होगा । किसी भी कर्मचारी को 5 वर्ष से अधिक की वृद्धि, किन्तु एक समय में । वर्ष से अधिक की वृद्धि, देने का अधिकार कम्पनी को नहीं होगा । इस तरह की वृद्धि कर्मचारी को कम्पनी के चिकित्सा पदाधिकारी द्वारा योग्य प्रमाणित किये जाने पर और साथ ही सम्बन्धित कर्मचारी का मत होने पर की जाएगी ।

कर्मचारियों के काम की अवधि, समय, छुट्टी के दिनों, तनख्वाह के दिनों और मजदूरी की दर से परिचित कराने के ढंग :-

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरिशन के बरौनी तेल शोधक औद्योगिक संस्थान (बरौनी रिफाइनरी) के लिए प्रमाणित स्थायी आदेश संख्या 7 के अनुसार, (क) यदि रिफाइनरी में लगातार 24 घंटों तक काम होता है तो प्रत्येक पाली के काम का समय औद्योगिक अधिनियम (फैक्टरीज ऐक्ट) 1948 के अनुसार निर्धारित किया जायेगा । प्रत्येक पाली के सभी वर्गों के कर्मचारियों

के काम का समय और अविध रिफाइनरी के सूचना पदों पर अंग्रेजी और हिन्दी में लिखकर चिपका दिया जायेगा । औद्योगिक अधिनियम 1948 के अनुसार कम्पनी के सभी अथवा किसी एक कर्मचारी को यदि अतिरिक्त समय या साप्ताहिक छुट्टियों और सार्वजनिक छुट्टियों के दिन काम करने की आवश्यकता पड़ेगी तो इसकी सूचना समय-समय पर दी जायेगी ।

- (ख) (।) रिफाइनरी द्वारा छुट्टियों का निर्णय,
  - (2) वेतन दिवस, और
  - (3) सभी वर्गों के कर्माचारियों की मजदूरी की दर, रिफाइनरी के सूचना पटों पर अंग्रेजी एवं हिन्दी में लिख कर चिपका दिया जायेगा ।

किसी कर्मचारी को यदि उसकी मजदूरी दावा नहीं किये जाने के कारण वेतन दिवस पर नहीं दी गयी हो तो वह मजदूरी प्रत्येक महीना के अधिसूचित दिनों को कर्मचारी को अथवा उसे स्थान पर या उसके सही प्रतिनिधि द्वारा दावा किये जाने पर दे दी जायेगी। लेकिन इस तरह का दावा तीन वर्षों के अन्तर्गत ही करना चाहिए।

इंडियन ऑयल कॉर्प़ोरिशन के बरौनी तेल शोधक औद्योगिक संस्थान (बरौनी रिफाइनरी) के लिए प्रमाणित स्थायी आदेश संख्या - 12 छुट्टी और उत्सव की छुट्टियों के सम्बन्ध में -

(क) औद्योगिक कार्यकर्त्ताओं को मजदूरी के साथ छुट्टी की मजदूरी औद्योगिक अधिनियम 1948 अथवा अवकाश नियमों या कम्पनी द्वारा कुछ समय के लिए लागू िकये गये आदेशों के अनुसार, जो भी नियोजन के लिए लाभदायक होगा, दी जायेगी । लेकिन इस तरह की छुट्टी की मंजूरी कारखाना अधिनियम के अनुसार रिफाइनरी की आवश्यकताओं और जेनरल मैनेजर या उनके द्वारा प्राधिकृत दूसरे पदाधिकारी की मर्जी पर निर्भर करेगी ।

साधारणतः निम्नलिखित छुट्टियां कम्पनी के अवकाश नियमों के अन्तर्गत दी जायेंगी : -

उपार्जित छुट्टी रूग्ण अवकाश आकस्मिक छुट्टी प्रसव छुट्टी अवैतनिक साधारण छुट्टी ।

- (ख) छुट्टी मंजूर करने का अधिकार जैनैरल मैनेजर अथवा उनके द्वारा प्राधिकृत दूसरे पदाधिकारी को होगा, जिसके सम्बन्ध में सूचना पटों पर अधिसूचित कर दिया गया होगा ।
- (ग) सिवाय संकट काल के कोई भी कर्मचारी जो छुट्टी लेना चाहता है उसको जिस दिन से छुट्टी की आवश्यकता है उसके सात दिनों के अन्तर्गत अपना आवेदन-पत्र जेनरल मैनेजर अथवा दूसरे निहित पदाधिकारी को दे देना होगा । छुट्टी के लिए दिये गये आवेदन-पत्र की प्राप्ति के पांच दिनों के अन्तर्गत अथवा छुट्टी के प्रारम्भ होने के दो दिनों के अंतर्गत (जो भी पहले होगा) उस पर कार्य किया जायगा । तीन दिनों की अल्प छुट्टी की आवश्यकता हो तो कम से कम चौबीस घंटे पहले आवेदन-पत्र देना चाहिए । अगर छुट्टी मंजूर कर दी गई है तो छुट्टी का एक आदेश उसके नाम से निकाल दिया जायगा । अगर छुट्टी नहीं दी गई है या स्थिगत कर दी गई है तो इस तरह की नामंजूरी अथवा स्थगन और उसके कारणों को लिखित रूप में रिजस्टर में लिख लिया जायेगा । अगर कर्मचारी अधिक इच्छुक है तो रिजस्टर में लिखे गये विषयों की एक प्रति उसे दे दी जायेगी ।
- (घ) सिवाय संकट के यदि कोई भी कर्मचारी अपनी मंजूर की गई छुट्टी की समय मूलतः बढ़ाना चाहता है तो उसको एक आवेदन-पत्र लिखित रूप में स्वीकृत छुट्टी समाप्त होने के पूर्व छुटटी मंजूर करने वाले पदाधिकारी की जानकारी के लिए देना होगा ।

#### (च) रूग्ण अवकाश

जो कर्मचारी राज्य बीमा के अन्तर्गत आते हैं, उनको बीमारी की छुट्टी

स्टेट इन्श्योरेन्स ऐक्ट 1948 के अनुसार दी जायेगी । जो कर्मचारी इम्पलाइज इन्श्योरेन्स एक्ट के अन्तर्गत नहीं आते हैं और जिन्होंने पूरे एक वर्ष की नौकरी पूरी कर ली है, उनको कम्पनी के नियमों के अनुसार बीमारी के लिए दस रोज की छुट्टी पूरे वेतन और भत्ते के साथ, अथवा बीस दिनों की छुट्टी आधी वेतन तथा भत्ते के साथ प्रत्येक वर्ष की पूरी सेवा के लिए कम्पनी द्वारा लागू किये गये नियमों के अनुसार दी जायेगी ।

- (छ) अगर छुट्टी की अवधि बढ़ाने का आवेदन पत्र चिकित्सा के आधार पर है और कर्मचारी अपनी छुट्टी की अवधि में कार्य-क्षेत्र के स्थान से बाहर है तो उसको अपने आवेदन पत्र के साथ निबंधित चिकित्सक से प्राप्त एक प्रमाण-पत्र देना होगा और किस समय तक के लिए छुट्टी की आवश्यकता है उससे अवगत कराना होगा । इस तरह का आवेदन-पत्र कर्मचारी से प्राप्त होने के बाद कम्पनी द्वारा, आवेदन-पत्र में दिये गये पता के अनुसार छुट्टी की बढ़ती, मंजूरी या नामंजूरी की खबर दे दी जायेगी ।
- (ज) जिस कर्मचारी की छुट्टी अथवा छुट्टी की बढ़ती, चिकित्सा के आधार पर मंजूर की गई है, अगर वह चौदह दिनों से अधिक समय तक छुट्टी में रह जाता है तो उसको कार्यभार ग्रहण के लिए अनुमित नहीं दी जायेगी, जब तक इसके लिए कम्पनी के प्राधिकृत पदिधिकारी से योग्यता का एक प्रमाण-पत्र उपस्थित नहीं कर देता है।

## (झ) आकस्मिक छुट्टी

प्रत्येक कर्मचारी को आकस्मिक छुट्टी समय-समय पर लागू किये गये छुट्टी के नियमों के अनुसार कम से कम दस दिनों के वेतन के साथ (एक कैलेन्डर वर्ष में) दी जायेगी।

#### (ट) प्रसव छुट्टी

महिला कर्मचारी जो इम्पलाइज एस्टेट इन्श्योरेन्स स्कीम के अन्तर्गत आती हैं उनको प्रसव की छुट्टी इम्पलाइज स्टेट इन्श्योरेन्स ऐक्ट 1948 के अन्तर्गत निहित नियमों के अनुसार दी जायेगी । जो महिला कर्मचारी इम्पलाइज स्टेट इन्श्योरेन्स स्कीम के अन्तर्गत नहीं आती हैं उन्हें तीन महीने के अविध के लिए प्रसव की छुट्टी अथवा प्रसूति के दिन से : सप्ताह के अन्त तक की छुट्टी पाने का पात्र समझा जायेगा । इसके लिए दोनों ही छुट्टियों में जो पहले आवश्यक होगा दी जायेगी, बशर्त छुट्टी का आवेदन-पत्र किसी रिजस्टर्ड चिकित्सक अथवा कम्पनी के चिकित्सा पदाधिकारी द्वारा प्रमाणित किया गया हो ।

## (ठ) विशेष अवैतानेक छुट्टी

कर्मचारी को एक वर्ष में साधारणतः एक महीने से अधिक की अवैतिनिक छुट्टी नहीं दी जा सकती है । अगर उसकी कोई दूसरी छुट्टी बांकी नहीं है तो इसकी मंजूरी कम्पनी के चिकित्सा नियमों के अन्तर्गत होगी ।

## (ड) उत्सव की छुट्टियां

कर्मचारियों के परामर्श से अधिकारी वर्ग एक साल में 12 दिनों तक की उत्सव की छुट्टियां, तीन राष्ट्रीय छुट्टियों के साथ जैसे 15 अगस्त, 26 जनवरी, एवं 2 अक्टूबर को मंजूर कर सकता है । ये छुट्टियां कर्मचारियों को कार्य की आवश्यकताओं के अनुकुल दी जा सकेंगी । अगर किसी कर्मचारी को किसी वैतिनक उत्सव या छुट्टियों के दिन काम करने के लिए आवश्यक समझा जाता है तो उसकी मजदूरी ओवरटाइम नियमों के अनुसार दी जायेगी ।

अगर कोई कर्मचारी अवकाश काल में स्वीकृत छुट्टी से अधिक समय तक ठहर जाता है और छुट्टी खत्म होने के आठ दिनों के अन्दर वह कार्यभार ग्रहण नहीं करता है और जेनेरल मैनेजर अथवा उसके द्वारा प्राधिकृत किसी दूसरे पदाधिकारी को संतोषपूर्वक जबाव नहीं देता है कि अमुक कारण से कार्यभार ग्रहण करने में विलम्ब हुआ है तो उसकी बहाली पर उसका हक (लियन) समाप्त हो जायेगा ।

#### पद्दोन्नति

कुशल कर्मचारियों को उपक्रम से बाहर जाने से रोकने तथा कार्यरत

कर्मचारियों की कार्यकुशलता बढ़ाने हेतु पदोन्नित सर्वाधिक महत्वपूर्ण तथा प्रभावशाली प्रेरणा एवं प्रलोभन है । इस बात की सम्भावना बहुत कम देखने को मिलती है कि कर्मचारी सदैव जि अपने वर्तमान पद पर ही कार्यकरतेहुए सन्तोष का अनुभव करें । प्रायः व्यक्ति की भावना निरन्तर उच्च पद एवं अधिक वेतन प्राप्त करने से प्रेरित होती है । यह एक निर्विवाद सत्य है तथा भविष्य में भी में भी रहेगा । वास्तव में पद्दोन्नित की व्यवस्था से सम्बन्धित कर्मचारी के पद एवं उत्तरदायित्व में वृद्धि होती है । अतः पद्दोन्नित का प्रमुख आधार कर्मचारी की कार्यकुशलता होनी चाहिए । बरौनी तेल शोधक कारखाने में पद्दोन्नित के लिए चयन समितियों का गठन किया जाता है । इस चयन समितियों के साथ विचार-विमर्श करके कर्मचारियों की वरीयता एवं योग्यता दोनों को ध्यान में रखते हुए पद्दोन्नित की जाती है ।

#### संगठन एवं लोचकता

इंडियन ऑयल कॉ्फ्रीरेशन लि0 के अधीन बरौनी तेल शोधक कारखाना सरकारी कम्पनी है । सरकारी कम्पनी अपने पार्षद सीमानियम तथा पार्षद अन्तर्नियम जिसमें कम्पनी के आन्तरिक प्रबन्ध का उल्लेख होता है, द्वारा शासित होती है । इसमें उल्लेखित बातों के अलावा कुछ भी कार्य नहीं कर सकती है ।

सरकारी कम्पनी के संचालकों के अधिकार सीमित होने के कारण वे कुशलतापूर्वक अपने कर्त्तव्यों का पालन नहीं कर पाते है । प्रायः यह देखा गया है कि कम्पनी के संचालक मंडल को ऋण लेने, प्रबंधकों की नियुक्ति करने, पूंजी निर्गमित करने, योजनाओं का निर्माण पर व्यय करने तथा लाभों का विनियोजन करने में किसी प्रकार की स्वायत्तता प्राप्त नहीं होती । इसके अतिरिक्त सरकारी कम्पनी की दशा में सरकार ही एकल अंशधारी होती है । अतः उपक्रम की स्वयत्तता प्रमुखतः कम्पनी के नियन्त्रक मन्त्रालय पर निर्भर करती है जो इसके पार्षद अन्तर्नियम को लिखता है तथा संशोधित भी कर सकता है । इस प्रकार सरकारी कम्पनी में प्रबन्धकों के स्वायत्तता हनन के कारण यह अनुभूति की जाती है कि सरकारी कम्पनी के प्रबन्धक केवल नाम के स्वायत्तता ही है तथा अपना कार्य-संचालन मंत्री के हाथों की कठपुतली बनकर

करते हैं । अर्थात सरकारी कम्पनी प्रत्यक्ष रूप से विभागीय संगठन की तरह सरकारी नियन्त्रण में नहीं रहता है बिल्क इन पर अप्रत्यक्ष रूप से सरकारी नियन्त्रण बना रहता है । विभागीय सेक्रेटरियों एवं डिप्टी सेक्रेटरियों को एक्स औफिसियो डाइरेक्टर बना दिया है और वे प्रबन्ध कार्य पर समुचित समय व ध्यान नहीं दे पाते हैं । सरकार के प्रतिनिधि होने के कारण वे अन्य साधारण संचालकों के सामान्य रूप से कार्य करने में बाधा डालने वाले बन जाते हैं ।

सरकारी कम्पनी की सफलता बहुत कुछ इस बात पर निर्भर होगी कि बोर्ड ऑफ डाइरेक्टर "नीति-निर्धारक" होगा या "नीति पालक" । यदि वह राज्य मन्त्रालय की नीतियों को कार्यान्वित कराने वाला मात्र है, तो प्रबन्ध की यह पद्धित "विभागीय प्रबन्ध" पद्धित की अपेक्षा श्रेष्ठ न होगी । बोर्ड एक स्वतंत्र नीति-निर्धारक होना चाहिए, जिससे कि वह राजनीतिक प्रभाव से मुक्त रह सकें और निजी क्षेत्र की कम्पनियों के समान लोच के साथ काम कर सके ।

#### संगठन एवं उत्पादकता

उत्पादन प्रक्रिया अनेक घटकों (जैसे-भूम, श्रम, पूंजी, साहस एवं संगठन) के सहयोग पर निर्भर करती है। अतः अति संकुचित अर्थ में किसी उत्पित्त साधन की इकाई का उत्पादन क्रिया में जो आनुपातिक भाग रहता है उसे उस साधन की उत्पादकता कहते हैं। संकुचित अर्थ में एक उपक्रम अथवा संस्था के उत्पादन में विभिन्न साधनों की एक संयुक्त इकाई के आनुपातिक भाग को उस संस्था की उत्पादकता कहा जाता है। विस्तृत अर्थ में एक उद्योग विशेष में जितनी संस्थाएं हों, उन सब की 'आउट-पुट' से उनके 'इन-पुट' के आनुपातिक भाग को उस उद्योग की उत्पादकता कहते है किन्तु अति विस्तृत अर्थ में अथवा यों कहें कि सम्पूर्ण अर्थ-व्यवस्था के दृष्टिकोण से उत्पादकता का आशय देश के सम्भाव्य प्रसाधनों से समस्त उपलब्ध वस्तुओं और सेवाओं के अनुपात का है। इन विभिन्न अर्था का विश्लेषण करने पर हम इस निष्कर्ष पर पहुंचते हैं कि उत्पादकता का सम्बन्ध साधनों के पूर्ण, उचित व कुशल उपयोग से है। वास्तव में, यह प्रत्येक क्षेत्र में प्रत्येक प्रकार के अपव्यय के विरुद्ध एक संगठित आक्रमण है।

किसी वस्तु का उत्पादन अनेक घटकों या साधनों का सामूहिक प्रयास होता है, जैसे कच्चा माल, पूंजी, मशीनें अभिक का समय, उत्पादन विधि, प्रबन्ध, चातुर्य, इत्यादि । साधनों की इकाई एक टन कच्चा माल, एक एकड़ भूमि, एक किलोवाट विद्युत शिक्त, एक मशीन, एक घंटे का श्रम आदि हो सकती है।

पूंजी की उत्पादकता निम्नलिखित सूत्र से मालूम की जा सकती है :

सम्पूर्ण उत्पादन पूंजी की उत्पादकता = ------विनियोजित पूंजी

'श्रम' उत्पादन का सबसे अधिक क्रियाशील घटक है, अतः 'उत्पादकता' शब्द का अभिप्राय प्रायः श्रम के सांपक्षिक सहयोग से लगाया जाता है । श्रम की उत्पादकता को प्रति व्यक्ति या प्रति घण्टा के रूप में व्यक्त किया जाता है । इस परिभाषा की लोकप्रियता का आधार यह तथ्य है कि श्रम में बचत होने की लागत, मूल्य, लाभ, मजदूरी और यहां तक कि राष्ट्र की सामाजिक सुरक्षा तथा जीवन-स्तर पर भी प्रभाव पड़ता है । लेकिन उत्पादकता को केवल श्रम के दृष्टिटकोण से मापना गलत परिणाम प्रस्तुत करेगा, क्योंकि श्रम तो उत्पादन में कई साधनों में से एक है । वास्तव में उत्पादकता का आशय समस्त साधनों के सम्मिलित प्रयास से है और उत्पादकता की वृद्धि के लिए प्रत्येक क्षेत्र में प्रत्येक प्रकार के अपव्यय पर रोक लगाना और उपलब्ध श्रम, मंत्र, सामग्री, पूंजी, शक्ति, भूमि इत्यादि का अधिकतम उपयोग करना आवश्यक है ।

उत्पादकता से आशय समूह, समाज अथवा देश के सम्भाव्य प्रसाधनों के साथ समस्त उपलब्ध वस्तुओं और सेवाओं के अनुपात का है । उसमें मानव, मशीन, द्रव्य, शिक्त, भूमि आदि समस्त उपलब्ध साधनों का पूर्ण उचित एवं कुशल उपयोग निहित है । यह प्रत्येक क्षेत्र में प्रत्येक प्रकार के अपव्यय के विरूद्ध संगठित प्रयास है ।

-- उत्पादकता बनाम 'उत्पादन' - कुछ लोग उत्पादकता को उत्पादन का पर्यायवाची समझते हैं । वास्तव में उत्पादकता और उत्पादन भिन्न अर्थवाले दो शब्द हैं । किसी भी निर्माणी संस्था में उत्पादन लागत का ध्यान न रखते हुए श्रम, पूंजी, मशीन एवं सामग्री की

अधिकाधिक मात्राएँ प्रयोग करके 'उत्पादन' बढ़ाया जा सकता है । परन्तु उत्पादन में वृद्धि का यह आशय नहीं है कि 'उत्पादकता' भी बढ़ गयी है । यद्यपि यह सत्य है कि ऊँची उत्पादकता अनिवार्यतः उत्पादन की मात्रा को बढ़ा देती है ।

- -- 'उत्पादकता' बनाम लाभ उत्पादकता के विषय में एक अन्य भ्रान्ति जो हमारे देश में अधिक प्रचलित है कि उत्पादकता में वृद्धि होने से केवल पूंजीपितयों अथवा लोक उद्योग में केवल सरकार के लाभ बढ़ते हैं । स्पष्ट है कि ऐसी भ्रान्ति एक पूंजीवादी आर्थिक समाज में फौला करती है, लेकिन जब उद्योग के विभिन्न संघटकों में अपने पारस्परिक अधिकारों, कर्त्तव्यों एवं दायित्व के विषय में उचित जानकारी हो, तो ऐसी भ्रान्ति उत्पन्न नहीं हो सकेगी । उत्पादकता में वृद्धि करने का आशय, इस वृद्धि का लाभ 'प्रयत्न' में भाग लेने वाले प्रत्येक पक्ष को प्रदान करना है । उपभोक्ताओं को भी, जो उद्योग में उत्पादन पहलू से प्रत्यक्ष रूप में सम्बन्धित नहीं है, उत्पादकता में वृद्धि होने से लाभ प्राप्त होगा । किन्तु यह आवश्यक है कि श्रमिकों, सेवायोजकों एवं उपभोक्ताओं में लाभ के न्यायपूर्ण वितरण की देखरेख के लिए कोई 'चौकीदार' जैसे, सरकारी व्यवस्था होनी चाहिए ।
- -- उत्पादकता बनाम विवेकीकरण प्रायः विवेकीकरण भी उत्पादकता का पर्यायवाची समझा जाता है । उत्पादकता और विवेकीकरण दोनों का उद्देश्य समान है और यह समान उद्देश्य है कुल उत्पादन में वृद्धि करना इसके अतिरिक्त, किसी अन्य रूप से विवेकीकरण एवं उत्पादकता में समानता समझना बिल्कुल भ्रमपूर्ण है । विवेकीकरण में अपव्यय को कम करने पर बल दिया जाता है, किन्तु उत्पादकता के अन्तर्गत प्रबन्ध के सुधार पर इससे अधिक बल देते हैं । उत्पादकता बढ़ाने का प्रयास वास्तव में अपव्ययों, कार्य की अमानवीय दशाओं , असुखद श्रम सम्बन्ध तथा अन्य सब बातों के विरूद्ध, जो कि उद्योग में ठीक नहीं है तथा उत्पादन में अड़चन डालती है, एक 'बहुमुखी' आक्रमण है । इसका उद्देश्य काम करने में अधिक सरल एवं अच्छे ढंग स्थापित करना है ।
- -- उत्पादकता बनाम बेकारी यह व्यापक रूप से विश्वास किया जाता है कि उत्पादक

आन्दोलन रोजगार की सम्भावनाओं में कमी ला देगा जिससे एक विशाल श्रम-शिक्त तात्कालिक छंटनी में आ जायगी और ऐसा होने से देश में रोजगार की स्थित अधिक खराब हो जायगी । निसन्देह देश में रोजगार की दशा बड़ी भयानक है और कोई भी कदम जो इसे अधिक बिगाड़ता है, बिना मर्यादाओं के स्वीकार नहीं किया जा सकता । अतः अब हमें इस प्रश्न पर विचार करना चाहिए कि क्या बेकारी का भय वास्तविक है । उत्पादकता आन्दोलन से उत्पादन लागत कम होने में निश्चित रूप से सहायता मिलेगी । उत्पादन लागत घटने से मूल्यों में कमी होगी । मूल्यों में कमी का आशय है कुल मांग बढ़ना तथा स्थानीय, क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय सीमाओं से परे भी वस्तु के बाजारों का विस्तार होना । इससे उत्पादकों को अधिकतम क्षमता तक कार्य करने को प्रोत्साहन मिलेगा तथा व नयी-नयी उत्पादन इकाइयां स्थापित करेंगे, जिससे श्रम के लिए अधिक नयी मांग पैदा हो जायगी ।

राष्ट्रीय विकास की इस ऐतिहासिक प्रक्रिया में उत्पादकता एक विशेष अर्थ एवं महत्व रखती है और निसंदेह यह महान उद्देश्य एवं मूल्य का साधन है । यह सब जानते हैं कि देश के आंतरिक साधनों, विदेशी विनिमय एवं समस्त साख पर पूर्णतम सीमा तक दबाव पड़ रहा है । ऐसे अवसर पर अधिकतम उत्पादकता के प्रयास की आवश्यकता बढ़ जाती है । प्लांट, मशीनरी एवं मानव शिवत के रूप में जो भी प्रसाधन हमें उपलब्ध है उनमें अधिकतम उत्पित्त प्राप्त करना हमारे राष्ट्रीय हित में है ।

भारत में पूंजी, प्लांट, मशीनरी, कच्ची सामग्री और प्रशिक्षित श्रम विषयक प्रसाधनों की इस समय बहुत कमी है, जिससे यह अनिवार्य हो जाता है कि जो भी साधन उपलब्ध है उनका कुशलतम प्रयोग किया जाय और अधिकतक उत्पत्ति प्राप्त कर ली जाय । उत्पादकता सम्बन्धी उपकरण एवं प्रविधियां केवल दिखावटी वस्तु नहीं है, वरन् प्रबन्ध के लिए अनिवार्य आवश्यकता की वस्तु है । अधिक सत्य तो यह है कि आज भारत में उत्पादकता जीवित रहने के लिए आवश्यक वस्तु बन गयी है ।

#### संगठन एवं कार्यकुश्रलता

संगठन वह साधन प्रदान करता है जिसके द्वारा मानवीय प्रयासों को अधिक

उत्पादक, प्रभावपूर्ण एवं सफल बनाया जा सकता है । प्रबन्ध करने वालों को सुनिश्चित कर्तिव्य एवं जिम्मेदारियौं सौंप कर 'संगठन' किये जाने वाले कार्य को अधिक निश्चित बना देता है तािक कोई दुहरापन न हो सके । यह प्रबन्ध - कर्मचारियों में पारस्परिक सम्बन्धों का एक ऐसा अन्तर्जाल बना देता है कि जिससे सामूहिक लक्ष्यों की प्राप्ति सुगम हो जाती है । भौतिक सुविधायें एवं मानवीय प्रयास संतुलित रखे जाते हैं ।

इस प्रकार संगठन स्वयं में सिद्धि (इन्ड) नहीं है, वरन एक साधन (मीन्स) है । उपक्रम के पूर्व-निर्धारित लक्ष्य एक स्वस्थ संगठन के बिना प्राप्त नहीं किये जा सकते । निसंदेह संगठन का अभाव (या दोषपूर्ण संगठन) कार्य के निष्पादन में बाधा डालता है, तथापि इसका यह मतलब नहीं होता कि केवल संगठन क्रिया उपक्रम के लक्ष्यों की पूर्ति के लिए पर्याप्त है । संगठन तो केवल ढाँचा मात्रा है जिसके भीतर अभिप्रेरणा एवं नियंत्रण जैसे प्रबन्धीय कार्य सम्पन्न किये जाते हैं । यह एक ऐसी आधारिशला प्रदान करता है, जिस पर प्रबन्ध का महल खड़ा किया जा सकता है । अतः इसे अन्य सब प्रबन्ध कार्यों की बुनियाद समझना चाहिए । यदि संगठन द्वारा उपयुक्त क्षेत्र तैयार नहीं किया गया है, तो नियोजन, अभिप्रेरणा एवं नियंत्रण निरर्थक रहेंगे ।

संगठन 'विभक्तीकरण' एवं 'संयुक्तीकरण' की क्रिया है । सर्वप्रथम कुल कार्य को सह-सम्बन्धित क्रियाओं की लघु इकाइयों में बांटा जाता है और फिर बांटी हुई लघु क्रियायें परस्पर एवं पूर्ण इकाई के रूप में सम्बद्ध की जाती है । कार्य को बांटने में कई कारण हैं, जैसे - वृहत् एवं मध्यम पैमाने के उपक्रमों में कार्य की अधिकता, विशिष्टीकरण से मितव्यियतायें सम्भव होना, कार्यगित बढ़ना एवं प्राथमिकता क्रम के निर्धारण में सुविधा अधिक महत्वपूर्ण क्रियाओं को तो विभागों में समूहबद्ध कर दिया जाता है और कम महत्वपूर्ण क्रियायें विभाग विशेष की शाखाओं के हवाले कर दी जाती हैं । विभिन्न विभागों को अपने महत्वानुसार उपक्रम में विशिष्ट संगठनात्मक प्रतिष्ठा या हैसियत प्रदान की जाती है । एकीकरण (इनटेगरेशन) का उद्देश्य विभाजित क्रियाओं को एक सामान्य लक्ष्य की ओर अग्रसर करना है । अतः विभिन्न क्रियाओं को एक पूर्ण के रूप में सम्बन्धित किया जाता है ।

यह एकीकरण संगठन-ढांचे के सत्ता सम्बन्धी सम्बन्धों (ऑथोरिटी रिलेशनिशप) द्वारा सम्भव होता है । ऊर्ध्वमुखी, अधोमुखी, पार्श्विक (साइडवार्ड) सम्बन्ध उपक्रम के विशेषीकृत विभागों को एक सत्य (इनटीटी) के रूप में संजीये रहते हैं । अर्थात दो या अधिक सामानान्तर विभागों के मध्य क्षैतिज (हारिजन्टल रिलेशनिशप) एवं एक विभाग के विभिन्न उप-विभागों के मध्य लम्बवत् सम्बन्ध (भरटीकल रिलेशनिशप) होते हैं ।

किन्तु संगठन कर्त्तव्यों, जिम्भेदारियों एवं सत्ता-सम्बन्धों का ढांचा मात्र नहीं है, वरन वह विविध सामाजिक समूहों वाला एक मानवीय संगठन भी है । अतः कर्मचारियों की प्रवृतियों, भावनायें रूचि एवं अरूचियां संगठन को प्रभावपूर्ण बनाने में सहायक या बाधक हो सकती है । संगठन स्वयं भी ऐसा हो सकता है कि कर्मचारियों में पहल एवं जिम्मेदारी की भावना प्रोत्साहित करे या निरूत्साहित/क्रियाओं का समूहीकरण एवं व्यक्तियों के कर्त्तव्यों का निश्चय या तो मानवीय क्षमताओं को बढ़ा सकता है अथवा कुंठित कर सकता है ।

'प्रभावपूर्ण प्रबन्ध' एक बड़ी सीमा तक संगठन-संरचना की स्वस्थ्यता पर निर्भर है । कुशल संगठन के सिद्धांत, जिनका अनुसरण करने से संगठन-संरचना स्वस्थ बन सकती है, निम्नलिखित हैं -

- -- कार्य को उचित क्रिया-समूहों में विभाजन यदि प्रत्येक व्यक्ति की जिम्मेदारी सुनिश्चित है, तो कार्य तेजी से पूरा होता जाता है, संस्था के भीतर अनुशासन बना रहता है तथा कर्त्तव्य से बचने की प्रवृति कम हो जाती है।
- -- निश्चितता प्रत्येक आवश्यक क्रिया उद्योग के प्रमुख उद्देश्य की पूर्ति में सहायक होनी चाहिए तथा ऐसी होनी चाहिए जिससे कि श्रीमक न्यूनतम श्रम से सम्पन्न कर सकें।
- -- अधिकार का प्रतिनिधान कर्तिच्य एवं जिम्मेदारी बांटने के साथ ही साथ व्यक्ति को अधिकार देना भी आवश्यक होता है, तािक वह निर्दिष्ट काम को सुचारू रूप से कर सके । व्यस्त प्रबन्धक सब कार्य खुद नहीं कर सकता, उसके लिए यह आवश्यक है कि वह अपने अधीन कर्मचारियों में काम का विभाजन करे । वास्तव में सफल प्रबन्धक वह है जो काम को खुद गहीं करता, वरन अन्य लोगों से, उनकी साहस भावना को बनाये रखकर एवं अन्य सुविधायें

प्रदान करके करवाता है । दुर्भाग्यवश अधिकारों का प्रतिनिधान (डेलीगेसन) करना सत्ता का हनन माना जाता है ।

- -- लोच संगठन के निर्माता को चाहिए, कि संगठन की रचना ऐसी करे जो केवल 'आज' या 'कल' के लिए उपयुक्त न हो, आगामी कई वर्षों तक उपयोगी रहे । अन्य शब्दों में, संगठन संरचना लोचदार होनी चाहिए, जिससे कि उसमें बिना विषटनों , विस्थापन (डिसलोकेसन) के विकास या सुधार किये जा सकें ।
- -- समन्वय एवं संतुलन संगठन में उद्देश्यों की समानता और कार्य की एकता तबतक ही लायी जा सकती है जबिक समन्वय पर ध्यान दिया जाय । समन्वय स्थापित करने हेतु संगठन में कार्य-संचालन सम्बन्धी (ऑपरेशनल रिलेशनिशप) बना देने चाहिए । प्रत्येक व्यक्ति को संगठन संरचना से परिचित करा देना आवश्यक है, जिससे उसे उसमें अपने स्थान का, अपने विभाग के अन्य कर्मचारियों से तथा अन्य विभागों से सम्बन्ध का पता लग जाय ।
- -- कुश्रलता समस्त उपलब्ध मानवीय श्रम इस प्रकार से प्रयोग में लाना चाहिए कि कार्य कुश्रलतापूर्वक होता रहे । इस हेतु एक विवेकपूर्ण श्रम-नीति अपनानी चाहिए, जिससे कि कामगार परस्पर निःसंकोच, द्वेष एवं दबाव की भावना के बिना, मिले-जुले और कार्य करे ।

अर्थ-व्यवस्था में लोक उद्योगों के कुशल प्रचालन का महत्वपूर्ण स्थान है । ये उद्योग भारतीय अर्थ-व्यवस्था में लोक उद्योगों के कुशल प्रचालन का महत्वपूर्ण स्थान है । ये उद्योग भारतीय लोकतंत्र के विकास एवं सुख-समृद्धि के प्रमुख उपकरण हैं, इन उद्योगों का कुशल संचालन अब राष्ट्रीय महत्व का विषय बन चुका है । भारतीय योजनाओं की सफलता भी इन उद्योगों के कुशल संचालन पर ही निर्भर है क्योंकि बिना योजना के लोक उद्योग कुछ नहीं कर सकता है, बिना उद्योग के योजना कागज पर ही रह जायेगी । अतः राष्ट्रीय योजनाओं एवं कार्यक्रमों के लक्ष्यों, उद्देश्यों एवं महत्वाकांक्षाओं की पूर्ति लोक उद्योगों के कुशल संचालन पर ही अश्वित है। कार्यकुश्वता -

कार्यकुशलता की विचारधारा व्यापक एवं जटिल है । अतः विभिन्न पक्षों द्वारा कार्यकुशलता का आशय अपनी कार्य-प्रवृति एवं हितों के अनुरूप लगाया जाता है । सामान्यतया कार्यकुशलता को किसी विशिष्ट प्रयोग तक सीमित करके विभिन्न रूपों में बाँटा जाता है । इस विभाजन में श्रम कुशलता, वित्तीय कुशलता, तकनीकी कुशलता, लागत कुशलता, आर्थिक कुशलता, प्रबन्धकीय कुशलता आदि महत्वपूर्ण है । अतः कार्य कुशलता शब्द के आशय का प्रयोग किसी उपक्रम के उद्देश्यों तथा आपेक्षित कार्यकुशलता की प्रवृति पर निर्भर करता है । "किसी फर्म की कार्य कुशलता का किसी निश्चित स्तर पर मूल्यांकन करना कठिन होता है क्योंकि कार्य कुशलता शब्द का प्रयोग विभिन्न संदर्भों में किया जाता है, जैसे आय एवं व्यय, उपलब्धियों सिहत प्रयास एवं संतुष्टि, समाज एवं उत्पादन आदि । इस कठिनाई के ज्यादा होने का एक विशेष कारण यह भी है कि कार्य कुशलता के इन विभिन्न सूचकों को एक ही मापदंड में मापकर एक संयुक्त कार्य कुशलता सूचकांक निश्चित नहीं किया जा सकता है क्योंकि कार्यकुशलता के ये समस्त सूचक सदैव एक दूसरे के अनुकूल नहीं होते ।"2 अतः कार्यकुशलता का आशय स्पष्ट करना कठिन है ।

#### कार्यकुशलता के मापदण्ड

लोक उद्योगों की कार्यकुशलता के मूल्यांकन हेतु विभिन्न विद्वानों ने विभिन्न मापदण्डों का उल्लेख किया है जो इस प्रकार है -

-- लाभदायकता - वाणिज्यिक तथा औद्योगिक उपक्रमों की कार्य-कुश्नलता मापन हेतु यह एक सर्वमान्य एवं बहुप्रचिलत पद्धित है । सरलता तथा सर्वबोधगम्यता ही इस पद्धित के प्रधान गुण हैं । निजी उद्योगों में तो कार्य-कुश्नलता मूल्यांकन हेतु एक सर्वमान्य पद्धित है । इन उद्योगों का प्रधान उद्देश्य ही व्यापारिक अधिनियमों का पालन करते हुए अपने स्वामियों (अंशधारियों) के लिए अधिकतम लाभार्जन करना होता है । किन्तु लोक उद्योगों की स्थिति इस वर्णित स्थिति से भिन्न है । इन उद्योगों का प्रधान उद्देश्य लोकहित में इनका परिचालन है जिसके कारण इन पर कर्मचारियों तथा उपभोक्ताओं के प्रति विशिष्ट दायित्व है । निजी उद्योगों पर भी उनके कर्मचारियों तथा उपभोक्ताओं के प्रति अनेक दायित्व होते हैं ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना के कार्यकुशलता मूल्यांकन हेतु लाभदायकता

<sup>।.</sup> एन0दास : एफीसियन्सी इन स्टेट इन्टरप्राइजेज इन इण्डिया, पृ० सं० । 19

<sup>2.</sup> जय बी0पी0 सिन्हा : सम प्रोबलेम्स ऑफ पब्लिक सेक्टर ऑर्गेनाइजेशन,1973, पृ0सं026

के मापदंड को अपनाने के सम्बन्ध में सबसे बड़ी व्यवहारिक किठनाई यह है कि कौन से लाभ - सकल लाभ, शुद्ध लाभ, पूंजी पर प्रत्यय (रिटर्न ऑन केपिटल) अथवा अंशधारियों की दृष्टि से परिगणित लाभ को आधार माना जाए । इसके अतिरिक्त किसी भी उद्योग में उनके स्थानीयकरण, उसके आकार, बाजार की स्थिति, मुद्रा बाजार की स्थिति आदि बातों का भी उपक्रम की लाभदायकता पर प्रभाव पड़ता है । अतः यह सम्भव है कि इन स्थितियों के कारण प्रबन्ध अकुशल होते हुए भी उपक्रम को लाभ प्राप्त हो जाय । इसके विपरीत इन परिस्थितियों के प्रतिकुल होने पर कुशल प्रशासित उद्योगों को भी हानि हो जाय अथवा लाभ कम हो ।

लोक उद्योगों में राष्ट्र के वित्तीय साधनों की विशाल राशि विनियोजित है जिस पर उचित दर से प्रत्याय (रिटर्न) प्राप्त होना आवश्यक है । निःसन्देह यह प्रतिफल लोक उद्योगों द्वारा जनहित में कार्य करते हुए कमाया जाना चाहिए ।

उपर्युक्त वर्णित विवेचन के निष्कष-स्वरूप यह कहा जा सकता है कि लोक उपक्रमों को विशिष्ट परिस्थितियों में तथा विभिन्न कठिनाइयों के साथ कार्य करना पड़ता है । अतः इन उद्योगों की कार्यकुशलता का एकमात्र मापन आधार लाभदायकता नहीं हो सकता ।

-- उत्पादन व्यय - उत्पादन व्यय किसी निर्माण संस्था की कार्यकुशलता का महत्वपूर्ण परिचायक है । सामान्य नियम के अनुरूप जिस संस्था का प्रति इकाई उत्पादन व्यय जितना ही कम होगा उसके कर्मचारियों की कार्य कुशलता उतनी ही अधिक होगी । लाभदेयता की भांति उपक्रम की उत्पादन लागत पर भी अनेक घटकों का प्रभाव पड़ता है । उत्पादन व्यय व्यक्त करने की दो पद्धतियां प्रचलित हैं - प्रति इकाई व्यय तथा उत्पादन मूल्य का प्रतिशत (कास्ट पर यूनिट ऑफ आउटपुट एण्ड परसेन्टेज ऑफ वैल्यू ऑफ गुड्स प्रोड्यूस्ड)/लोक उद्योगों के संचालन में लाभ का विशेष महत्व नहीं होने के कारण उत्पादन लागत के मापदंड को महत्व दिया जा सकता है ।

उत्पादन लागत के आधार पर किसी उद्योग की कार्यकुशलता के मापन

की सम्भावित विधियां इस प्रकार हो सकती हैं :

- -- सर्वप्रथम प्रमाणित लागत (स्टैण्डर्ड कास्ट) का निर्धारण कर लिया जाय । जिस उपक्रम की कार्यकुशलता का मापन किया जाना है उनकी उत्पादन लागत इस निर्धारण सीमा के अन्दर रहती है, तो उपक्रम कार्यकुशल कहा जायेगा ।
- -- एक ही किस्म की वस्तु उत्पादित करने वाले लोक उद्योगों की तुलना की जाय । जिस उपक्रम की उत्पादन लागत कम होगी उसे ही कार्यकुशल माना जायेगा ।
- -- एक ही उपक्रम के भूत और वर्तमान उत्पादन लागतों की तुलना की जाय यदि वस्तु की किस्म समानरहे परन्तु उत्पादन लागत में वृद्धि हो जाय या लागत स्थिर रहने पर किस्म में गिरावट का क्रम दृष्टिगोचर हो तो इसे उपक्रम की घटती हुई कार्यकुशलता कहा जायेगा।
- -- उत्पादकता किसी उपक्रम द्वारा किसी वस्तु के कुल उत्पादन में सभी घटकों यथा भूमि, श्रम, पूंजी, व्यवस्था तथा साहस का मिश्रित योगदान होता है । अतः किसी भी उत्पादन के प्रत्येक साधन का कुल उत्पादन में जो अनुपात हो ता है उसे ही उस साधन की उत्पादकता कहा जाता है । इस प्रकार हम किसी भी समय कुल उत्पादन में एक घटक का भाग देकर उसकी उत्पादकता। मालूम कर सकते हैं ।
- (।) सूत्रों के अनुसार विभिन्न घटकों की उत्पादकता इस प्रकार ज्ञात की जा सकती है :
- (अ) श्रम उत्पादकता इससे प्रति श्रम घंटा अथवा प्रति श्रमिक उत्पादन में परिवर्तन ज्ञात किया जा सकता है । इसे ज्ञात करने का निम्नलिखित सूत्र है -

(ब) पूंजी उत्पादकता - इससे पूंजी के प्रयोग की गित को ज्ञात किया जाता है इसे ज्ञात करने का सूत्र निम्निलिखित है -

पूंजी की उत्पादकता = ------ विनियोजित पूंजी

(स) मशीन उत्पादकता - इससे मशीनों के प्रयोग की क्षमता को ज्ञात किया जाता है। इसका सूत्र निम्नलिखित है - उत्पादकता लोक उपक्रमों के कुशलता मापन के मापदण्डों में एक महत्वपूर्ण मापदण्ड है । इसका बढ़ना उद्योग की कार्यकुशलता बढ़ने का द्योतक है ।

- -- तुलनात्मक ऑकड़े इस विधि के अंतर्गत पूर्व नियोजित कार्यक्रमों एवं वास्तिविक उपलिब्ध्यों में अन्तर तथा लाभदायकता, उत्पादन लागत, उत्पादकता आदि से सम्बन्धित आंकड़ों का तुलनात्मक अध्ययन करके उपक्रम की कार्यकुशलता को मापा जा सकता है।
- -- नीतियों का पालन नीतियों का पालन करना तथा विशिष्ट उद्देश्यों की पूर्ति करना उद्योगों की कुशलता का प्रमुख द्योतक है।
- -- राज वित्तीय मापदण्ड (फिसिकल मेजरमेंट) इस मापदण्ड के अनुसार जिस लोक उपक्रम के द्वारा सरकार को कर इत्यादि जितने अधिक चुकाये जायेंगे उतना ही उस उपक्रम को श्रेष्ठ माना जायेगा । इसके विपरीत जो उपक्रम कर इत्यादि कम मात्रा में चुकायेंगे उसे उसी अनुपात में कम कुशल माना जायेगा ।
- -- विकास एवं स्थिरता मापदण्ड लोक क्षेत्र के अंतर्गत कुछ उपक्रमों की स्थापना आर्थिक विकास के कार्यक्रमों में तेजी लाने के उद्देश्य से की गयी है । अतः ऐसे उपक्रमों द्वारा आर्थिक विकास की गित में वृद्धि ही कार्यकुशलता के मापदण्ड का निरीक्षण होगा । कुछ उपक्रमों की स्थापना वस्तुओं तथा सेवाओं तथा सेवाओं के मूल्य में स्थिरता के उद्देश्य से ही की गयी है । अतः इन उद्योगों द्वारा मूल्यों में स्थिरता से ही कार्यकुशलता का मापन होगा ।

ਹੁਦਯਾਹਰ

मशीन उत्पादकता - ---

मशीन के घंटों की संख्या

यदि सम्पूर्ण उपक्रम की उत्पादकता ज्ञात करनी हो तो निम्न सूत्र को प्रयुक्त किया जा सकता है -

> उत्पादकता = --- उत्पादन उत्पादकता = --- उत्पत्ति के साधनों का अंशदान

- -- तैयार माल में अस्वीकृत माल की मात्रा लोक उपक्रमों की कार्यकुशलता का अनुमान इस आधार पर भी लगाया जा सकता है कि तैयार माल का कितना प्रतिशत माल ग्राहकों द्वारा अस्वीकार किया गया । ग्राहकों द्वारा माल को प्रमाप-स्तर से नीचे होने पर प्रायः अस्वीकृत कर दिया जाता है । यदि तैयार माल में अस्वीकृत माल का प्रतिशत बहुत कम या नगण्य है तो उपक्रम की कार्यकुशलता का स्तर ऊँचा माना जायेगा । यदि यह प्रतिशत ऊँचा होगा तो उपक्रम की कार्यकुशलता के स्तर को उपयुक्त नहीं माना जायेगा ।
- -- स्थापित क्षमता का उपयोग लोक उद्योगों की कार्यकुशलता के मापन हेतु उपक्रम की स्थापित क्षमता के प्रयोग का विचार भी महत्वपूर्ण है । इस मापदंड के अनुसार जिस उपक्रम द्वारा स्थापित क्षमता का उपयोग जितना अधिक होगा वह उपक्रम उतना ही कार्यकुशल माना जायेगा ।
- -- श्रिमकों एवं उपभोक्ताओं को संतुष्टि यदि लोक उपक्रम में प्रबन्धकों एवं श्रिमकों के मध्य सम्बन्ध मधुर हैं तो उस उपक्रम की कार्यकुशलता श्रेष्ठतम होगी । यदि प्रबन्धकों को श्रिमकों का विश्वास प्राप्त नहीं है तो श्रिमक अनुपस्थित की संख्या अधिक होगी, आये दिन हड़ताल व तालाबन्दी होगी, श्रिमक धीरे-धीरे काम करेंगे जिससे श्रिमक उत्पादकता तथा फलस्वरूप सम्पूर्ण कार्यकुशलता में गिरावट होगी । यदि उपक्रम कुशलतापूर्वक कार्य करते हुए उपभोक्ताओं को उचित मूल्यों पर श्रेष्ठतम गुणवत्ता वाली वस्तुएँ प्रदान कर सकता है तो इससे उपभोक्ता वर्ग के संतुष्टि स्तर की माप होगी । यह माप ही उपक्रम की कुशलता के स्तर को बतलायेगा ।

#### संगठन एवं निष्ठा

सामान्यतः 'निष्ठा' से हमारा आशय देश, धर्म, समाज व सरकार द्वारा निर्धारित परम्पराओं, नियम व कानून के अनुसार आचरण करने से है । दूसरे शब्दों में, जो क्रिया देश, धर्म, समाज या सरकार द्वारा स्पष्टतः गर्भित रूप से, अवांछनीय घोषित की गयी हो उसको न करना 'निष्ठा' का अंग है ।

'निष्ठा' वह शक्ति है, जो किसी व्यक्ति अथवा समूह को नियमों एवं कार्यविधियों का जो किसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए आवश्यक है, पालन करने के लिए प्रेरित करती है।

निष्ठा का प्रमुख उद्देश्य समन्वय की सुविधाजनक बनाना है, जिससे ग्रुप के उद्देश्य की पूर्ति सरल हो जाय । निष्ठा वह शक्तिशाली घटक है जिसके कारण संस्था का कार्य-संचालन सहज गति से होता रहता है । जितना बड़ा संगठन होगा उतना ही अधिक निष्ठा भी आवश्यक होगा ।

#### निष्ठा का महत्व

निष्ठा की महत्ता के सम्बन्ध में जो कुछ भी कहा जाय, कम ही होगा ।(अ) निष्ठा एक साधन है जिसके द्वारा संस्था के उद्देश्यों व लक्ष्यों को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है । (ब) यदि किसी संस्था में काम करने वाले कर्मचारी निष्ठावान हैं तो उनका मनोबल भी उच्च होगा तथा मानवीय सम्बन्धों का विकास भी सफलतापूर्वक किया जा सकता है । निष्ठा की दशा में संस्था का कार्य सुचारूपूर्वक एवं बिना किसी बाधा के निरन्तर प्रगति पर रहता है । (स) सभी कर्मचारियों में पारिवारिक भावना रहती है जिससे एक-साथ मिलकर काम करने की भावना जागृत रहती है । (द) संस्था के सभी कार्य पूर्व निश्चित योजनानुसार किये जाते हैं, एवं बाधाओं की दशा में उन पर विजय पाना भी कठिन नहीं होगा । (य) परिणामतः संस्था की उत्पादकता भी निश्चयपूर्वक बढ़ती है । इसके विपरीत, निष्ठाहीनता की दशा में सदैव अशांति, संघर्ष तथा अव्यवस्था बनी रहती है एवं उत्पादकता कुप्रभावित होती है ।

<sup>। -</sup> निष्ठा वास्तव में वह शिक्त अथवा शिक्त का भय होता है जो व्यक्तियों एवं समूहों को ऐसे समस्त कार्य करने से रोकता है जो संस्था के प्रमुख उद्देश्यों की प्राप्ति में बाधक हो। निष्ठा की परिभाषा के अंतर्गत सांस्था के नियमों का उल्लंघन करने पर दंड लगाने की व्यवस्था भी सिम्मिलित होती है। अर्थात निष्ठा वह शिक्त है जो व्यक्तियों या समूहों को किसी संगठन के आवश्यक समझे गये नियमों, प्रयासों एवं क्रियाविधियों का अनुसरण करने के लिए प्रेरित करती है।

# समस्यायें व सुझाव

बरौनी तेल शोधक कारखाना में निष्ठावान अधिकारी एवं कर्मचारियों की आवश्यकता है। जिससे कि इस तेल शोधक कारखाना का कार्य ठीक ढंग से हो सके।

- --- बरौनी तेल शोधक कारखाना एक सरकारी उपक्रम है । व्यक्तिगत जोखिम न होने के कारण महत्वपूर्ण बातों की उपेक्षा कर दी जाती है । अनेक निजी उपक्रमों का संचालन एवं प्रबन्ध व्यक्तिगत होता है तथा संस्था के लाभ-हानि में उसकों भागी होना पड़ता है । इसके विपरीत सरकारी उपक्रम सामान्यतः अव्यक्तिगत होता है ।
- -- निजी उपक्रम के उच्च अधिकारी की भांति सरकारी उपक्रम का मुख्याधिकारी अपनी बुद्धि से निर्णय लेने के लिए स्वतंत्र नहीं होता ।
- -- सरकारी उपक्रम से अकुशल कर्मचारियों को हटाना सम्भव नहीं है, क्योंकि सरकार को एक आदर्श सेवा योजक के नाते श्रमिकों को आदर्श सुविधाएँ देनी होती हैं।
- -- निजी उपक्रम अपनी वस्तुँए एक प्रतियोगिता वाले बाजार में बेचते हैं, इसलिए सदैव सचेत रहते हैं जबिक सरकारी उपक्रम एकाधिकारिक बाजार में व्यवहार करते हैं इसलिए उनको कोई भय न होने क कारण वे ढीले-ढीले ढंग से ही कार्य करते हैं।
- -- सरकारी उपक्रमों के नियमों में सामान्यतः लोच का अभाव होता है, परन्तु निजी उपक्रमों में कर्मचारियों की नियुक्ति, सेवामुक्ति सम्बन्धी निर्णय अधिक लोचदार होते हैं ।
- -- सरकारी उपक्रम में प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष सरकारी हस्तक्षेप के कारण स्वायत्तता सीमित होती है, परंतु निजी उपक्रमों के संचालन तथा मुख्य अधिकारी उपक्रम के कार्य-संचालन के सम्बन्ध में निर्णय लेने के लिए अधिक स्वतंत्र होता है।
- -- पक्षपात की भावना जैसे- कुछ लोगों को पद्दोन्नित करना तथा कुछ को इससे वंचित रखना, भाई-भतीजावाद के आधार पर कर्मचारियों को नियुक्तियाँ करना, एक ही अपराध के लिए कुछ व्यक्तियों को कठोर दंड देना तथा कुछ के प्रति उदारता का व्यवहार करना इत्यदि।
- -- कर्मचारियों की उचित शिकायतों व माँगो को भी अस्वीकार कर देना अथवा टालते रहने की प्रवृति ।

- -- कर्मचारियों की व्यक्तिगत समस्याओं के प्रति उपेक्षापूर्ण व्यवहार ।
  सुझाव-बर्गेनोतेल शोधक कारखाना के अधिकारी एवं कर्मचारी अधिक निष्ठावान हों, इस हेतु
  सुझाव इस प्रकार हैं -
- -- सरकारी उपक्रम के अधिकारी एवं कर्मचारियों के मनोवृति में परिवर्तन ।
- -- अधिकारी एवं कर्मचारियों को अपने विवेक से कार्य करने की स्वतंत्रता ।
- -- अकुशल कर्मचारियों को प्रशिक्षण के द्वारा कुशल बनाना ।
- -- उपक्रम के किस्म की श्रेष्ठता, लागत की कमी तथा सेवा की वृद्धि इत्यादि में हास होने पर उस उपक्रम के स्टाफ से पूछताछ एवं संतोषजनक कारण नहीं बताये जाने पर दोषी करार करना ।
- -- इस उपक्रम में भी लोच का गुण होना चाहिए।
- -- सरकारी हस्तक्षेप आवश्यकता पडने पर हो ।
- -- कर्मचारियों के साथ पक्षपात नहीं हो ।
- -- कर्मचारियों की उचित शिकायतों वा मांगो पर ध्यान देना एवं उन शिकायतों को दूर करना ।
- -- कर्मचारियों की व्यक्तिगत समस्याओं के प्रति अपेक्षापूर्ण व्यवहार नहीं करना ।

#### श्रमिक एवं मालिकों के सम्बन्ध

नियोक्ता (मालिक) एवं कर्मचारियों के मध्य विद्यमान सम्बन्धों को औद्योगिक सम्बन्ध कहा जाता है । उद्योग में संतोषजनक सम्बन्ध कायम रखना औद्योगिक सम्पन्नता के लिए आवश्यक है । औद्योगिक सम्बन्धों के विषय में सबसे महत्वपूर्ण समस्या औद्योगिक शांति पूर्ण बनाये रखना है । औद्योगिक प्रगति एवं सम्पन्नता के लिए श्रम व पूँजी के मध्य शांतिपूर्ण

<sup>। -</sup> औद्योगिक सम्बन्ध उद्योग में नियोजकों और कर्मचारियों के बीच का सम्बन्ध है। व्यापक अर्थो में इसके अंतर्गत विभिन्न श्रम संघो, राज्य तथा श्रम संघो एवं नियोजकों और सरकार के बीच के सम्बन्ध सिम्मिलित होते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय श्रम अध्ययन-संस्थान के अनुसार, औद्योगिक सम्बन्ध से "उत्पादन में सामाजिक सम्बन्धों का बोघ होता है।"- इंटरनेशनल इंस्टीच्यूट ऑफ लेबर स्टिडिज बुलेटिन-संख्या 10, 1972, पृ0 संख्या-3

सम्बन्ध बनाये रखना सर्वोपिर महत्व की बात है । औद्योगिक संघर्ष सेवायोजक एवं श्रमिक दोनों को ही नुकसान पहुँचाने वाले हैं । अन्ततः समाज को भी इनसे हानि पहुँचती है । बरौनी तेल श्रोधक कारखाना में श्रम सम्बन्ध

उत्तरी बिहार के इस तेल शोधक कारखाना में अधिकांश श्रिमक स्थायी रूप से एक निश्चित उम्र तक कार्य करते हैं । उनकी दशा अच्छी है । वे आर्थिक व सामाजिक रूप से पिछड़े नहीं हैं । नियोक्ता उनकी कार्यक्षमता का लाभ उठाते हैं । उन्हें अच्छा वेतन दिया जाता है, उन्हें सुविधायें, जैसे - आवास, बस, चिकित्सा, कैन्टीन एवं बच्चों को पढ़ने के लिए स्कूल की व्यवस्था इत्यादि प्रदान की जाती है । कार्यस्थल की वातावरण स्वास्थ्यप्रद होता है तथा नियोक्ता का व्यवहार नियोक्ता कर्मचारी का सौहार्दपूर्ण होता है ।

जब किसी व्यक्तिगत कर्मगार को सेवान्मुक्त या पदच्यूत या उसकी छंटनी की जाती है या अन्य प्रकार से उसकी सेवा समाप्त की जाती है, तो इससे उत्पन्न विवाद को औद्योगिक विवाद कहेंगे । इसके अन्तर्गत हड़ताल, तालेबन्दी, नियमानुसार कार्य, धीरे काम, सांकेतिक हड़तालें, सहानुभूतिपूर्ण हड़ताल, बन्द हड़ताल, घेराव एवं भूख हड़ताल आदि के माध्यम से अपना रोष प्रकट किया जाता है । इन विवादों के निम्न कारण हैं :-

<sup>।</sup> औद्योगिक विवाद, औद्योगिक संघर्ष एवं श्रम संघर्ष पर्यायवाची शब्द हैं । श्रम संघर्ष नियोक्ताओं एवं श्रमिकों के मध्य उत्पन्न मतभेद से है जिसके परिणामस्वरूप हड़ताल, तालेबंदी, छंटनी एवं अन्य समस्याएं खड़ी होती हैं । औद्योगिक विवाद, अधिनियम, 1947 धारा-2 (के) के अनुसार "औद्योगिक विवाद" से नियोजकों और नियोजकों के बीच या नियोजकों और कर्मकारों के बीच, या कर्मकारों और कर्मकारों के बीच ऐसे विवाद या मतभेद का बोध होता है, जो किसी व्यक्ति के नियोजन या अनियोजन या नियोजन की शर्ते या श्रम की दशाओं से जुड़ा होता है ।

- -- इस तेल शोधक कारखाने के प्रबन्ध में उच्च प्रबन्धकीय पदों पर शीघ्र अतिशीघ्र उथल-पुथल होती रहती है । उच्च-स्तरपर नियुक्तियाँ अलप समय के लिए होने के कारण प्रबन्धकों में दीर्घकालीन दृष्टिकोण का नितान्त अभाव पाया जाता है । इसके परिणामस्वरूप प्रबन्धक मधुर औद्योगिक सम्बन्धों की दिशा में प्रभावशाली एवं दीर्घकालीन दृष्टिकोण नहीं अपनाते हैं तथा औद्योगिक विवाद की जड़ें मजबूत होती हैं ।
- -- अत्यधिक राजनीतिक दबाव और राजनीतिक हस्तक्षेप भी औद्योगिक विवादों को प्रोत्साहित करता है । इस सम्बन्ध में राष्ट्रीय श्रम आयोग ने अपने प्रतिवेदन में उल्लेख करते हुए लिखा है कि लोक उपक्रमों में श्रमिक एवं उनके नेता राजनीतिक उन्मुख बन जाते हैं और सम्बन्धित उपक्रमों को अपने राजनीतिक दल के प्रचार का अच्छा-खासा आधार बना लेते हैं ।
- -- औद्योगिक विवादों में मजदूरी की अप्रयप्तिता महत्वपूर्ण आर्थिक कारण हैं । यद्यपि लोक क्षेत्र में कार्य करनेवाले कर्मचारियों तथा श्रमिकों का पारिश्रमिक निजी क्षेत्र की तुलना में काफी ऊँचा है, इसके बावजूद भी वह हड़ताल तथा औद्योगिक संघर्ष को अपना अधिकार समझता है, तथा इस अधिकार का सहारा लेकर निरन्तर पारिश्रमिक वृद्धि की मांग करता है ।
- -- सरकार के स्वामित्व में कार्यरत विभिन्न कम्पनियों में कार्यरत कर्मचारियों को प्राप्त मजदूरी, पारिश्रमिक, महँगाई-भत्ते और श्रमिकों को प्राप्त सुविधाओं में प्रयाप्त अन्तर है । निसन्देह लोक उपक्रमों में कार्य की प्रकृति तथा श्रम की जोखिम में भिन्नता के कारण मजदूरी की दर में अन्तर होगा । मजदूरी और भत्तों को लेकर उत्पन्न औद्योगिक विवादों के उपचार के लिए यह आवश्यक है कि एक राष्ट्रीय मजदूरी नीति (नेशनल नेवल वेज पॉलिसी) अपनायी जाय ।
- -- बरौनी तेल शोधक कारखाने में कई श्रमिक संघों का होना ।
- -- निजी क्षेत्र के व्यावसायिक एवं औद्योगिक प्रतिष्ठानों में व्यावसायिक लोच के गुण की विद्यमानता के कारण निर्णयों में अनावश्यक विलम्ब नहीं होता है । किन्तु इस

तेल शोधक कारखाने में निर्णयन प्रक्रिया अपेक्षाकृत लम्बी होती है तथा इसे अनेक स्तरों से गुजरना पड़ता है । अतः इस कारखाने में निर्णयन की प्रक्रिया अत्यन्त जटिल होती है जिससे श्रम सम्बन्धी मामलों के निपटारे में अनावश्यक विलम्ब होता है । यह विलम्ब श्रीमक असंतोष के रूप में उभरकर औद्योगिक विवाद का कारण बनता है ।

- -- उद्योग का निर्णयन प्रक्रिया न केवल लम्बी एवं अनेक स्तरों से गुजरने वाली होती है वरन् उच्च स्तर पर केन्द्रित भी होती है । निर्णयन अधिकार सत्ता के उच्च स्तर पर केन्द्रित होने के कारण उपक्रम के अधिकार सत्ता का भारार्पण नहीं के बराबर होता इसी कारण इस कारखाने में औद्योगिक विवादों का उपचार सम्भव नहीं होता है ।
- -- लोक उद्योगों के प्रबन्ध में श्रम सहभागिता को अधिक महत्व की बात की जाती है, किन्तु वास्तव में यह दिखावा मात्र है । अनेक लोक उद्योगों में अब भी प्रत्येक स्तर पर श्रमिकों की वास्तविक अर्थ में सहभागिता प्राप्त नहीं हो सकी है ।
- -- अपने देश में श्रम आन्दोलन का नेतृत्व गैर-श्रिमकों के हाथ में है । ये नेतृत्व प्रायः राजनीतिक नेताओं के हाथ में होता है । ये अपने राजनीतिक स्वार्थ पूर्ति के लिए हड़ताल करा देते हैं । अतः श्रिमकों में एकता समाप्त हो गई है । उनके संघ मात्र हड़ताल सीमित बनकर रह गये हैं ।

#### प्रतिष्ठान में श्रमिक संघ

बरौनी तेल शोधक कारखाना में श्रिमक संघों की बहुलता है, जो कि विभिन्न राष्ट्रीय स्तर के श्रिमक संघों से सम्बद्ध हैं । वर्तमान में "बरौनी तेल शोधक मजदूर यूनियन" को प्रबन्धन से मान्यता प्राप्त है । इस तेल शोधक कारखाना में श्रिमक संघों के एवं इसकी सम्बद्धता नीचे दर्शाया गया है ।

श्रमिक संघों के नाम

सम्बद्धता

1. बरौनी तेल शोधक मजदूर यूनियन

अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस

 नेशनल एसोसियेशन ऑफ इंडियन ऑयल इम्पजाइज, बरौनी रिफाइनरी नेशनल फेडरेसन पेट्रोलियम वरकर्स

- स्टाफ एसोसियेसन, बरौनी रिफाइनरी
   (यह एसोसियेसन सुपरवाइंजरी कैडर स्टॉफ
   का है)
- बरौनी रिफाइनरी प्रगतिशील श्रिमक विकास परिषद
- 5. पेट्रोलियम एण्ड केमिकल मजदूर यूनियन

भारतीय राष्ट्रीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस (इन्टक)

6. श्रमिक विकास परिषद

हिन्द मजदूर सभा

7. प्रगतिशील मजदूर संघ

स्त्रोत: बरौनी तेलशोधक मजदूर यूनियन कार्यालय

इस समय भारत में श्रमिकों के हितार्थ कार्य कर रही चार केन्द्रीय संस्थायें हैं -

- -- अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस इस यूनियन को यद्यपि प्रारम्भ से राष्ट्रीय कांग्रेस के अनुभवी नेताओं का समर्थन प्राप्त होता रहा था, परन्तु कुछ ही समय के पश्चात् इस पर साम्यवादियों का प्रभुत्व हो गया था जो अभी तक चल रहा है।
- -- भारतीय राष्ट्रीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस अखिल भारतीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस पर साम्यवादियों का प्रभुत्व हो जाने के कारण कांग्रेसी विचारधारा के श्रिमिकों ने कांग्रेसी नेताओं के नेतृत्व में एक नई संस्था की स्थापना कर ली थी जो भारतीय राष्ट्रीय ट्रेड यूनियन कांग्रेस (इन्टक) के नाम से विख्यात है । इस समय इस संस्था पर कांग्रेस दल का नियंत्रण है ।
- -- हिन्द मजदूर सभा हिन्द मजदूर सभा नाम की संस्था पर समाजवादी दल का पूर्ण नियंत्रण है । प्रजा समाजवादी और समाजवादी दोनों ही दल सिक्रिय रूप से इसका समर्थन

करके इसकी प्रगति में लगे हुए हैं।

-- संयुक्त ट्रेड यूनियन कांग्रेस - संयुक्त ट्रेड यूनियन कांग्रेस नाम की संस्था अपने आपको राजनीति दलों के प्रभाव से पूर्णतया स्वतंत्र घोषित करती है ।

बरौनी तेल शोधक मजदूर यूनियन के सदस्यों की संख्या ।

वर्ष 1987 से 1991 तक

वर्ष	सदस्यों की संख्या	
 1987	1782	
1988	1761	
1989	1759	
1990	1651	
1991	1675	

#### श्रम सुरक्षा

व्यक्ति का जीवन दुखों तथा कष्टों से पूर्णतया मुक्त नहीं है, बिल्क उसे पग-पग पर अनेक जोखिमों को सहन करना पड़ता है । जीवन में अनेक किठनाईयों का भय धर समय बना रहता है । जब भी कोई किठनाई आ जाती है, तो व्यक्ति तथा उसके परिवार का जीवन कष्टमय हो जाता है । यह सामान्य सिद्धांत एक श्रमिक के साथ विशेष रूप से घटित होता है । उदाहरणार्थ, अगर किसी श्रमिक को चोट लग जाने अथवा काम करते समय उसके शरीर का कोई अंग कट जाय अथवा उसका काम छुट जाय और वह बेकार हो जाए तो ऐसी दशा में उसे अनेक कष्ट सहन करने पड़ते हैं । बेकारी की अवस्था में उसे धनाभाव खटकता है और बिमारी की अवस्था में उसके पास अपनी मजदूरी में से कुछ न बच पाने

<sup>।.</sup> बरौनी तेल शोधक मजदूर यूनियन कार्यालय, रिफाइनरी टाऊनिशप

के कारण इतना धन नहीं होता कि वह अपनी चिकित्सा भी उचित प्रकार से करा सके । यदि वह चिकित्सा पर व्यय करता है तो उसके पास अपनी अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए धन नहीं बचता, जिसके परिणामस्वरूप उसके बच्चे भुख के मारे चिल्लाते हैं । अतः श्रम सुरक्षा अति आवश्यक है । जिससे श्रमिक चिन्तामुक्त होकर अपने कार्यों को ठीक ढंग से निष्पादन कर सके ।

बरौनी तेल शोधक कारखाने में कारखाना अधिनियम, 1948 लागू होता है । इस अधिनियम के अध्याय-4 (धारा 21 से 41 तक) में श्रमिकों के बचाव की चौकसी रखने के लिए निम्नलिखित कर्त्तव्य कारखाना स्वामियों पर आरोपित करता है -

- -- **मशीनरी को घेरा बनाना** मशीन का प्रत्येक भयानक भाग स्थायी निर्माण के बचाव द्वारा उचित रूप से घेरे के अन्दर ऐसी स्थिति में रखा जायगा जबिक बाड़े की मशीनरी गित का प्रयोग में हो ।
- -- गितिशील मशीन पर या उसके पास काम करना जब मशीन गितिशील है, तब परीक्षण, पट्टें की तैयारी, तेल देना या अन्य किमयों को ठीक करना विशेष रूप से केवल ऐसे प्रिशिक्षित वयस्क श्रमिक जो कसा हुआ कपड़ा पहने हों जिनका नाम पंजिका में इस कार्य के लिए लिखा गया है, द्वारा किया जाएगा । किसी स्त्री या युवक व्यक्ति को काम करने, तेल देने या प्रथम चालक (प्राइम मोवर) या संचरण मशीनरी के किसी भाग को ठीक करने की आज्ञा न दी जाएगी जबिक प्रथम चालक या संचरण मशीनरी गितिशील हो, अथवा किसी मशीन के किसी भाग को साफ करने, तेल देने या उसके किसी भाग को ठीक करने की आज्ञा न दी जाएगी यदि वह उस स्त्री या युवक व्यक्ति को आघात के जोखिम के लिए आरक्षित छोड़ता है चाहे यह उस मशीनरी के किसी चलते हुए भाग से हो या किसी पास की मशीनरी से हो ।
- -- भयानक मशीनों पर नवयुवकों की नियुक्ति कोई नवयुवक ऐसी किसी मशीन पर कार्य न करेगा जो राज्य सरकार की सम्मति से भयानक प्रकृति की है जबतक कि उसे मशीन से

प्रथम चालक (प्राइम मोवर) - प्रथम चालक का अर्थ है कोई इंजन मोटर, या अन्य साधन जो शिक्त की उत्पति करता है अथवा अन्य प्रकार से शिक्त की व्यवस्था करता है । धारा - 2 (एच)

- संबंधित संकटों का पूर्ण शिक्षा न दी गयी हो और उसे यह न बताया गया हो कि उसका बचाव कैसे हो सकता है, तथा (अ) मशीन पर काम में उसने पर्याप्त शिक्षण प्राप्त कर लिया, अथवा (ब) किसी व्यक्ति के पर्याप्त पर्यवेक्षण में है जिसे मशीन का पूर्ण ज्ञान तथा अनुभव है ।
  - -- श्रिक्त काटने के लिए आषात करने वाली गरारी या अन्य युक्ति अधिनियम की धारा 34 उपबन्धित करती है कि प्रत्येक कारखाने में (अ) उचित आघात करने वाली गरारी (गियर) या अन्य बिंद्रया यात्रिक साधनों की व्यवस्था की जाएगी और उन्हें बनाये रखा जाएगा तथा पट्टा चालन के लिए उन ढीली तथा तीव्र चलने वाली गरारियों में प्रयोग किया जाएगा जो संचरण मशीनरी का भाग बनती है तथा ऐसी गरारी तथा साधन इस प्रकार बनाये रखे तथा पोषित किये जायेंगे जिससे वे तीव्र गरारी पर घूमने वाले पट्टे को पीछे जाने से रोक सके ।
  - (ब) चालित पट्टे जब वे प्रयोग में नहीं हैं उन्हें गितशील धुरे में लगाने और चलाने की आज्ञा नहीं दी जायेगी।
  - -- किसी कारखाने में किसी स्वयंचालित मशीनरी का कोई सरकने वाला भाग और कोई सामग्री जो उन पर ले जायी गयी हो, यदि ऐसी जगह जिस पर वह चलता है, एक ऐसा स्थान है जिससे छोड़कर कोई भी व्यक्ति जा सकता है, चाहे वह अपने नियोजन से या अन्य प्रकार से जाता हो, किसी निश्चित निर्माण से 18 ईंच की दूरी के अंतर्गत जो मशीन का भाग नहीं है, अन्दर या बाहर सरकने की आज्ञा न दी जाएगी । किन्तु इस अधिनियम के प्रारम्भ होने के पूर्व कोई मशीनरी स्थापित है जो सुनिश्चित सुरक्षा की शर्तों के हेतु बनाये गये उपबन्धों का पालन नहीं कर सकती है तो मुख्य निरीक्षक उसका प्रयोग जारी रखने के लिए आदेश कर सकता है।
  - -- शिक्त से चलने वाली सभी मशीनें जो किसी कारखाने में इस अधिनियम के आरम्भ होने के पश्चात् स्थापित हुई हैं, के भयानक भाग उचित रूप से आवरण के अन्दर रखे जायेंगे अथवा अन्य प्रकार से संकट के विरूद्ध सावधानी रखी जाएगी । यह नियम उन व्यक्तियों पर भी लागू होगा जो संचालित किसी मशीनरी को बेच रहे हैं या किराये पर उठा रहे हैं

तथा राज्य सरकार भी किसी विशिष्ट मशीन, किसी श्रेणी या ढंग की मशीन के किसी दूसरे भयानक भाग के सम्बन्ध में और भी सुरक्षा की व्यवस्था करने के लिए नियम बना सकती है। उपर्युक्त नियमों से किसी अपालन कारावास के दण्ड से ऐसी अवधि के लिए दण्डनीय होगा जो तीन मास तक हो सकता है अथवा अर्थ-दण्ड से जो 500 रू० तक हो सकता है अथवा दोनों से दण्डित हो सकता है।

- -- रूई दबाने के किसी कारखाने के किसी भाग में कोई स्त्री या बालक नियुक्त न किया जाएगा जिसमें रूई निकालने का यंत्र कार्य करता हो । किन्तु यदि काटन ओपेनर (रूई निकालने का यंत्र) में कपास डालने का भाग रूई निकालने के भाग से छत तक ऊँची दीवाल से या ऐसी ऊँची दीवाल से अलग किया गया हो जैसा कि निरीक्षक किसी विशिष्ट मामले में लिखित रूप से निश्चित करे तो स्त्रियां और बच्चे दीवाल के उस ओर नियुक्त किये जा सकते हैं, जिस ओर उसका कपास डालने वाला भाग स्थित है ।
- -- किसी कारखाने में उड्डायक या उस्थापक (लिफ्टस) अच्छे यांत्रिक निर्माण का होगा जिसमें सामग्री लगी होगी तथा जिनकी पर्याप्त शक्ति होगी । यह विधिवत एक घेरे से जिसमें दरवाजे होंगे, सुरक्षित रखा जाएगा जिससे वह किसी व्यक्ति या वस्तु को उड्डायक या उत्थापक के बीच अथवा गतिशील भाग के बीच फन्दे में आने से रोके । इस पर कोई बहुत कड़ा बोझ नहीं ले जाया जाएगा तथा आदमी को ले जाने वाले पिंजड़े (केस) के सभी और दरवाजा होगा जिससे इसमें चढ़ने में सुविधा हो ।
- -- कारखाने में निम्नांकित प्राविधान उड्डायक तथा उत्थापक से भिन्न लिफ्टिंग मशीन के सम्बन्ध में तथा प्रत्येक जंजीर रस्सी तथा उठाने के रस्से जो व्यक्ति, माल या सामग्री को ऊँचा उठाने या नीचे ले जाने के लिए हों, के सम्बन्ध में पालन किया जाएगा -
- (अ) चिलत गरारी समेत सभी भाग सुदृढ़ता से बिढ़या सामग्री द्वारा निर्मित होंगे तथा उसमें पर्याप्त शिक्त होगी और व दोष-मुक्त होंगे । इनकी उचित रूप से देखभाल और सुरक्षा की जाएगी तथा वर्ष में कम से कम एक बार किसी सक्षम व्यक्ति द्वारा इसका विस्तारपूर्वक निरीक्षण किया जाएगा ।

- (ब) किसीं उत्थापक मशीन में निर्धारित कार्य करने के बोझ से अधिक बोझ न लादा जाएगा ।
- (स) जहाँ कोई व्यक्ति किसी चलते हुए क्रेन के पिहिये के मार्ग के समीप या पर काम कर रहा है या कार्य करने के लिए नियुक्त किया गया है। तो यह सुनिश्चित करने के लिए प्रभावकारी उपाय किये जायेंगे जिससे उस स्थान के 20 फीट के भीतर कोई क्रेन न पहुँचे।
- -- अधिनियम की धारा-30 संक्षेप में उपबन्धित करती है कि यह निश्चित करने के लिए प्रभावकारी उपबन्ध किया जाएगा कि प्रत्येक परिक्रामी जहाजी, पिंजड़ा, टोकरी, गतिपाल पहिया (फलाई व्हील), गरारी, डिस्कार या अन्य समान साधन जो शिक्त द्वारा चालित हों, उनकी गति अधिक न होगी वरन् सुरिक्षित सीमा के अन्दर गति अधिक न होगी वरन् सुरिक्षित सीमा के अन्दर सामान्य होगी।
- -- किसी कारखाने में किसी निर्माण प्रिक्रिया में संयंत्र या मशीनरी में वायुमंडल के दाव से ऊपर अधिक दाव का प्रयोग हुआ है तो यह निश्चित करने के लिए प्रभावी उपाय काम में लाया जाएगा कि ऐसे संयंत्र का सुरक्षित क्रियात्मक दाव से बढ़ने न दिया जाय ।
- -- किसी कारखाने में ऐसा व्यक्ति न नियुक्त किया जायगा जो ऐसा बोझ उठाने, ले जाने या हटाने के लिए हो जो सम्भवतः आघात पहुँचाये ।
- -- प्रत्येक कारखाने में पूर्व, पैडी, सीढ़ी, रास्ते तथा गिलयारे विधिवत् ठोस बनाये जायेंगे और उनकी उचित देखभाल की जायगी तथा जहाँ भी आवश्यक होगा, उन्हें डंडे दिये जाने की व्यवस्था की जाएगी।

प्रत्येक कारखाने में जहाँ कोई गड़ा हुआ झण्ड (वेसल्स), हौदी, तालाब गड्डा तथा भूमि या फर्श में कोई खुला हुआ स्थान है जो अपनी गहराई, स्थिति, निर्माण तथा सामग्री के कारण संकट का उद्गम है या हो सकता है, तो वह सुरक्षित ढंग से ढक दिया जाएगा तथा उसके चारों ओर वाड़ा बना दिया जाएगा।

-- उपर्युक्त के अतिरिक्त अधिनियम श्रमिकों के नेत्रों के बचाव तथा अग्नि के बचाव के लिए विस्तृत उपबन्ध उपबन्धित करता है ॥

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन के बरौनी तेल शोधक औद्योगिक संस्थान (बरौनी रिफाइनरी) के लिए प्रमाणित स्थायी आदेश संख्या-14 में "सुरक्षा" के बारे में उल्लेख है कि, "सभी कर्मचारियों को समय-समय पर अधिसूचित सुरक्षा नियमों का पालन करना होगा और सुरक्षा सम्बन्धी सामान की जहाँ कहीं भी आवश्यकता हो वहाँ व्यवहार करना होगा । इन आदेशों का उल्लंघन स्थायी आदेश संख्या - 21 के अंतर्गत आचारहीनता समझा जायेगा और सम्बन्धित कर्मचारियों को स्थायी आदेश संख्या-21 के अनुसार दंड का भागी समझा जाएगा ।"

रिफाइनरी यूनिटों में अत्यन्त आवश्यक यूनिटों के जोखिम और प्रचालन सम्बन्धी अध्ययन भी किये गये । आंतरिक सुरक्षा जांचों से प्रचालन सुविधा पद्धतियों में और सुधार लाने में मदद मिली । अधिक जागरूकता पैदा करने के लिए वर्ष के दौरान सुरक्षा सप्ताह भी मनाया गया । स्वीकरण समिति द्वारा प्रस्तुत की गई सुविधाओं को वस्तुतः शुरू करने से पहले विपणन प्रभाग द्वारा विभिन्न सुरक्षा पहलुओं के पर्यवेक्षण और मॉनीटरन के नियमों का पालन किया जाता रहा । तेल उद्योग सुरक्षा निदेशालय द्वारा आग बचाव और सुरक्षा मानकों के सम्बन्ध में जारी किये गये विभिन्न निदेश समय-समय पर कॉर्पोरेशन द्वारा कार्यान्वयन किए जा रहे है । -वार्षिक रिपोर्ट 1990-9। इंडियन ऑयल कॉप्नोरेशन लिए ।

#### पाँचवां अध्याय

#### विकास के नये परिवेश में संगठन

#### विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था के लक्षण

विकसित अर्थव्यक्ष्यस्थित् उसे कहते हैं जहाँ उद्योग का पूर्ण विकास हुआ है, जहाँ उच्च तकनीक एवं पूंजी की पर्याप्तता के कारण प्राकृतिक साधनों का पूर्ण उपयोग सम्भव हो सका है, जहाँ अलप या नियंत्रित जनसंख्या के कारण लोगों को रोजगार के पर्याप्त अवसर मिल पाते हैं तथा जहाँ प्रति व्यक्ति आय काफी ऊँची है जो उच्च रहन-सहन एवं सम्पन्नता का द्योतक है । अमेरिका, जापान, ब्रिटेन, फ्रांस, कनाडा, जर्मनी, इटली आदि विकसित देश हैं ।

अल्प-विकसित या अर्द्ध-विकसित अर्थ-व्यवस्था वाला देश को सही ढंग से परिभाषित करने में कितपय सैद्धांतिक एवं व्यावहारिक किठनाइयाँ हैं । स्पष्ट है कि विकास एक सापेक्ष अवस्था (रिलेटिव कन्डीसन) है । यह एक सोपान की तरह है जिसकी विभिन्न सीढ़ियों पर विभिन्न देश अवस्थित है । प्रायः सभी देश अपने से अधिक सम्पन्न देश की तुलना में अल्प विकसित कहे जायेंगे और अपने से निम्न स्थिति वाले देश की तुलना में विकसित कहे जायेंगे । उदाहरण के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका की तुलना में भारत अल्पविकसित

है, लेकिन अफ्रिका एवं एशिया के अनेकानेक देशों की तुलना में अधिक विकसित है । अतः सैद्धांतिक दृष्टि से अल्प विकास और पूर्ण विकास की स्थिति के बीचो-बीच रेखा खींचना सम्भव नहीं है । उपयुक्त यह होगा कि हम विश्व के सभी देशों को दो कोटियों में वर्गीकरण करें । वर्ग एक उन देशों का है जिनकी अर्थ-व्यवस्थाएँ दीर्घकाल से हो रही प्रगति के कारण

इस सुलभ वर्गीकरण के बावजूद एक व्यावहारिक किठनाई यह है कि सभी विकासशील देशों की अर्थ-व्यवस्थाएँ एक-सी नहीं होती हैं । किसी देश की अर्थ-व्यवस्था में कृषि की प्रधानता है तो किसी दूसरे में कृषि के साथ-साथ कुछ औद्योगिक विकास भी हुआ है । प्राद्योगिक (टेक्नोलॉजिकल) दृष्टि से कुछ देशों में अब भी पूर्णतया प्राचीनतम तकनीक का व्यवहार ही रहा है तो कुछ देशों में प्राचीनतम एवं नवीनतम तकनीक दोनों का प्रयोग अलग-अलग क्षेत्रों में हो रहा है । फिर भी कुछ बुनियादी विशेषताएँ हैं जो प्रायः सभी अल्प-विकसित देशों में पायी जाती है और उन्हीं को आधार मानकर अल्प-विकसित अर्थ-व्यवस्था को परिभाषित करने की चेष्टा की है ।

प्रो0 मायर और वाल्डविन के अनुसार, "अल्प विकसित शब्द बंध से स्पष्ट बोध होने में कठिनाई के कारण और इस कारण कि हम प्रति व्यक्ति वास्तविक आय की ओर ध्यान केन्द्रित करना चाहते हैं, यह अच्छा होगा कि हम निर्धन देश कहें ।"

प्रो0 जेकब वाइनर के अनुसार, "अल्प विकसित देश वह है जहाँ वर्तमान जनसंख्या के रहन-सहन के स्तर को ऊँचा उठाने में अधिक पूंजी अथवा अधिक श्रम अथवा अधिक उपलब्ध प्राकृतिक साधनों अथवा इन सब के उपयोग की अधिक सम्भावनाएँ हों और यदि प्रति व्यक्ति आय पहले से ही काफी अधिक हो तो उसके स्तर को कम किये बिना अधिक जनसंख्या का निर्वाह हो सके ।"<sup>2</sup>

- । ग्रेलाड एम0 मायर एण्ड रोबर्ट एफ0 वाल्डविन : इकोनोमिक डेवलपमेंट, बम्बई, 1964, पृ0 सं0 9
- 2. प्रो0 जेकब वाइनर : इन दी इकोनोमिक ऑफ अन्डर डेवलपमेंट, एडिटेड वाइ०ए०एन० अग्रवाल एण्ड एस०पी० सिंह, 1958, पृ० सं० 12

परिपक्व अवस्था (भेच्योरड इकोनोमी) में पहुँच चुकी है और जनसाधारण के लिए सम्पन्नता लाने में काफी हद तक सफल हो पायी है । दूसरी ओर उन विकासशील देशों (डेवलिपंग इकोनोमी) का वर्ग है जिनकी अर्था-व्यवस्थाएँ सदियों तक स्थिर-प्राय (स्टेगनेन्ट) रही है, जिनके साधनों का भरपूर विकास नहीं हो पाया है और जहाँ के अधिकांश व्यक्ति निर्धान रहे हैं लेकिन अब उनकी अर्था-व्यवस्थाएँ विकासोन्मुख हुई है ।

हमारी अर्थ-व्यवस्था में कुछ ऐसी बातें हैं जो इसे विकसित अर्थ-व्यवस्था से स्पष्टतः अलग करती हैं । यहाँ आबादी में निरंतर वृद्धि के कारण जनाधिक्य की स्थिति पैदा हो गई है । आबादी में वृद्धि के कारण कार्यशील लोगों की संख्या में वृद्धि हो रही है किन्तु उनके लिए रोजगार के साधन नहीं हैं । औद्योगिकीकरण का अभाव है । पूंजी की अपर्याप्तता एवं उच्च टेक्नोलॉजी के अभाव से प्राकृतिक साधनों का पूर्ण उपयोग सम्भव नहीं हो पाया है । परिणामतः कृषि एवं औद्योगिक उत्पादकता अपेक्षाकृत कम है । वस्तुतः हमारी अर्थ-व्यवस्था एक अल्पविकसित देश की तरह आर्थिक दुश्चक्र का शिकार है । पूंजी के अभाव में उत्पादकता कम है । कम उत्पादकता के कारण वास्तविक आय कम है । आय कम होने से स्वभावतः बचत कम होती है । कम बचत होने से उत्पादन कार्य में निवेश कम होता है और निवेश कम होने से आर्थिक पिछड़ापन कायम है । यह स्थिति विकसित देशों के अधीलिखित आंकड़ों की तुलना में प्रकट है ।

तालिका संख्या - 5.1

देश का न	ाम आबादी (करोड़ में)	प्रति व्यक्ति औसतन आय	प्रति व्यक्ति विकासदर (प्रतिशत)	मृत्युदर	जन्मदर	औसत जीवन सीमा	बाल मृत्यु दर	साक्ष रता (प्रतिशत)
भारत	68.86	240 डालर	1.6	15	36	52	134	36
फ्रांस	5.39	11,730 "	3.0	10	14	73	10	99
डेनमार्क	0.51	12,950 "	2.1	11	12	74	9	99
जर्मनी कनाडा	6.13 2.41	13,590 " 10,130 "	2.6 2.9	22 7	10 15	72 74	15 12	99 99

तालिका संख्या - 5.1 क्रमशः

यू०एस०ए०	22.98	11,360 "	2.2	9	16	74	13	99	
जापान	11.78	9,890 "	3.9	6	14	76	8	99	

स्त्रोत : चित्रधर प्रसाद - हमारी अर्थ-व्यवस्था, बिहार स्टेट टेक्स्ट बुक पब्लिशिंग कॉर्फ़्रोरेशन लि0, पटना, 1993, पृ0 सं0 8 जन्मदर, मृत्युदर एवं बाल मृत्युदर 1000 जनसंख्या पर वर्ष - 1980

उपर्युक्त तालिका संख्या-5.। से पता चलता है कि फ्रांस, डेनमार्क, जर्मनी, यू०एस०ए०, कनाडा एवं जापान देश की अपेक्षा भारत की आबादी अधिक, प्रति औसतन आय, प्रति विकास दर कम है। साथ ही जन्मदर अधिक है एवं औसतन जीवन सीमा बाल मृत्यु दर अधिक है और साक्षरता भी कम है।

भारतीय अर्थव्यवस्था के पिछड़ेपन के मुख्यतः तीन कारण है :

- -- राजनीतिक- ब्रिटीश शासन काल में यहाँ के सारे परम्परागत समान नष्ट हो गए । इसके साथ-साथ देश का निरन्तर आर्थिक दोहन होता रहा । परतंत्रता, अशिक्षा एवं गरीबी के कारण लोगों में आर्थिक उत्थान के लिए उत्साह की कमी रही और वे निरूपाय बने रहे ।
- -- आर्थिक- पूंजी की कमी, कृषि एवं औद्योगिक उत्पादन में आधुनिक तकनीक के प्रयोग का आभाव, आधारभूत आर्थिक संरचना, जैसे बैकिंग एवं वित्तीय सुविधाए, परिवहन, संचार एवं उर्जा की अपर्याप्ता के कारण देश का पिछड़ापन दूर नहीं हो सका ।
- -- सामाजिक- अशिक्षा, पुरानी परम्पराएं, सामाजिक कुरीतियां, आंधविश्वास (जो जनसंख्या वृद्धि में अहम भूमिका निभाती है ) तथा देश के आर्थिक विकास में रोड़े अटकाते रहे ।

## भारतीय अर्थ-व्यवस्था - विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था

विगत 30-35 वर्षों के नियोजित आर्थिक विकास के बाबजूद आज भी भारतीय अर्थ-व्यवस्था अनेक दोषों और किमयों से परिपूर्ण और पिछड़ी हुई है । आज भी देश की सम्पूर्ण अर्थ-व्यवस्था का 70 प्रतिशत अपनी रोजी-रोटी के लिए कृषि पर ही आश्रित है । किंतु कृषि के क्षेत्र में उत्पादकता आज भी अत्यन्त ही कम है । देश की जनसंख्या में प्रतिवर्ष लगभग । 3 करोड़ की वृद्धि हो रही है किन्तु इसके निर्यातों की मात्रा और उसमें वृद्धि की दर अत्यन्त कम है । देश में तकनीकी सुविधाओं का बहुत बड़ा आभाव आज भी बना हुआ है । विकास की गित अत्यन्त ही कम है और आर्थिक योजनाएं निराशाजनक रूप में असफल रही है । राष्ट्रीय आय और प्रतिव्यक्ति आय में वृद्धि की दर अत्यन्त तुच्छ है और जनजीवन - स्तर नीचा का नीचा ही बना हुआ है ।

फिर भी स्वतंत्रता के बाद भारत में प्रगति की ओर महान पग आगे उठाया है । आज भारत विश्व का 10वां सबसे बड़ा औद्योगिक देश बन गया है और इसके पास संयुक्त राज्य अमेरिका तथा रूस के बाद विश्व में सबसे बड़ी प्रिशिक्षित तकनीकी कार्यकर्त्ताओं की संख्या है । तकनीकी कर्मचारी की संख्या की दृष्टि से यह आज विश्व का तीसरा सबसे बड़ा देश हो गया है आज यह विश्व का चौथा सबसे बड़ा खाद्यान्न उत्पादक देश है । चावल के उत्पादन में इसका स्थान विश्व में दूसरा और गेहूँ सम्बन्धी गंवषण (रिसर्च) में यह विश्व की दूसरे अर्द्धविकसित विकासशील देशों, विशेषकर एशियाई और अफ़ीकी देशों को तकनीकी सहायता दे रहा है ।

अतः भारतीय अर्थ-व्यवस्था को अब गतिशून्य (स्टेंटिक) और विशुद्ध कृषि प्रधान देश नहीं कहा जा सकता । उद्योगीकरण की रफ्तार पिछले कुछ वर्षों से काफी तेज रही है और विगत कुछ वर्षों में अनके आधुनिक जिटल वृहत पैयमाने के उद्योगों की स्थापना की जा सकी है । यद्यपि देश विदेशों ऋणों के चंगुलों में फँस गया है फिर भी देश की जनता देश के तीव्र आर्थिक विकास के लिए बचत करने के लिए बिलदान और त्याग कर रही है । अतएव भरतीय अर्थ-व्यवस्था को अब एक विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था कहना अधिक उपयुक्त होगा ।

अब संरचना सम्बन्धी सुविधाओं (जैसे- विद्युत, शिक्त, सिंचाई, रेल-सड़क एवं परिवहन) में आश्चर्यजनक प्रगति हुई है । विद्युत शिक्त उत्पादन में लगभग 8 गुणी, सिंचाई की सुविधा डेढ़ गुणी तथा रेल मार्ग की लम्बाई तीन गुणी वृद्धि हुई है । तकनीकी ज्ञान के क्षेत्र में भारत ने अभूतपूर्व उन्नित की है जिसका एक ज्वलन्त उदाहरण परमाणु ऊर्जा के शांतिमय व्यवहार में सक्षम होना है । वर्ष 1981-82 में सकल घरेलू पूंजी निर्माण की दर

बढ़कर कुल राष्ट्रीय आय का 25.3 प्रतिशत हो गयी । इससे भी भारतीय अर्थ-व्यवस्था को विकासशील प्रवृति का फलक मिलती है । इस प्रकार विगत दो दशकों में देश की आर्थिक प्रगति अवश्य हुई है यद्यपि यह प्रगति संतोषजनक नहीं रही । दूसरे विकसित और विकासशील देशों की तुलना मे तो हमारी प्रगति अत्यन्त ही हास्यास्पद है । फिर भी यह अल्प प्रगति भी इस तथ्य का संकेतक है कि भारतीय अर्थ-व्यवस्था एक विकासोन्मुख अर्थ-व्यवस्था है ।

#### सुदृढ़, संगत एवं समन्वित प्रबन्ध एक आवश्यकता

प्रत्येक व्यवसाय चाहे वह किसी भी स्वामित्व - निजी, सहकारी अथवा राजकीय का हो अथवा किसी भी संगठन स्वरूप एकाकी, साझेदारी अथवा कम्पनी का हो, तो सभी में प्रबन्ध की आवश्यकता होती है । जहाँ पर भी सामूहिक एवं संगठित रूप से कोई कार्य किया जायेगा वहाँ सामूहिक प्रयत्नों के एकीकरण एवं निर्देशन के लिए प्रबन्ध की आवश्यकता होगी । हमारे समाज में मानवीय उद्देश्यों और विश्वासों की पूर्ति प्रायः विविध संगठनों की स्थापना के द्वारा हुआ करती है । यही कारण है कि ऐसे सभी संगठनों में "प्रबन्ध" की सदैव माँग होती है । एक प्रकार्यात्मक धारणा के रूप में "प्रबन्ध" पर विचार करते हुए यह कह सकते हैं कि प्रबन्ध शैक्षिक, धार्मिक, दान पुण्यार्थ और अन्य अव्यावसायिक संस्थाओं के लिए

<sup>1.</sup> कुण्टज एवं ओ० डोनेल के शब्दों में, "प्रबन्ध से अधिक महत्वपूर्ण मानवीय क्रिया का अन्य कोई भी क्षेत्र नहीं है ।" प्रबन्ध वास्तव में, उद्योग रूपी शरीर का मस्तिष्क अथवा उसकी जीवनदायनी शक्ति है । जिस प्रकार बिना मस्तिष्क और प्राण के मानव शरीर अस्थियों एवं मांस का लौंदा है, उसी प्रकार बिना प्रबन्ध एवं संगठन के एक औद्योगिक संस्था भी भूमि, श्रम एवं पूंजी का एक निष्क्रय समूह मात्र है । जिस प्रकार जितना विवेकशील मस्तिष्क होगा, उतना ही चमत्कारिक कार्य वह मानव करेगा, उसी प्रकार जितना चतुर, क्रियाशील एवं योग्य प्रबन्ध होगा उस उद्योग का उत्पादन भी उतना ही श्रेष्ठ होगा ।

उतना ही आवश्यक है जितना कि व्यावसायिक संगठनों के लिए होता है । इसके अतिरिक्त, हमारे सामाजिक संगठनों में सबसे अधिक बड़े और व्यापक संगठन-सरकार चाहे वह किसी भी प्रकार का हो - में भी प्रबन्ध की आवश्यकता. अन्य संगठनों के समान या शायद उनसे भी अधिक पड़ती है । आदिकालीन स्वावलम्बता के युग में मानवीय आवश्यकताएँ सीमित थी । उस समय उत्पादन भी प्रायः छोटे पैमाने पर तथा लघु व्यावसायिक इकाइयों में होता था । अतः "प्रबन्ध" की विशेष आवश्यकता नहीं थी । किन्तु आधुनिक युग में उत्पादन का कार्य बड़े पैमाने पर एवं वृहत् आकारीय औद्योगिक इकाइयों में किया जाता है । आज निर्माण के कार्य में केवल विशाल मात्रा में पूंजी की ही आवश्यकता नहीं होती, वरन बहुत बड़ी मात्रा में भूमि, श्रम, साहस और संगठन की आवश्यकता पड़ती है । आधुनिक अर्थशास्त्री यह स्वीकार करने लगे हैं कि प्रबन्ध उत्पादन का अन्यन्त महत्वपूर्ण घटक है जिसके द्वारा न्यूनतम व्यय पर अधिकतम उत्पादन और अधिकतम कार्यक्षमता के लक्ष्य की प्राप्ति के लिए समस्त प्रसाधनों को संगठित करके उनका उपयोग किया जाता है । आज प्रायः सभी लोग यह अनुभव करने लगे हैं कि कुशल प्रबन्ध के द्वारा ही उत्पादन के प्रसाधनों का सद्पयोग किया जा सकता है । बरौनी तेल शोधक कारखाने में प्रबन्ध उत्पादन का एक ओर सम्भवतः अकेला प्रसाधन है जो सम्पूर्ण उपक्रम को जीवन और संवेग प्रदान करता है तथा कार्यचालन के पैमाने और प्रतिस्पर्द्धात्मक स्थिति को सुधारकर अपना प्रभाव दिखलाता है । वह श्रेष्ठतर उत्पाद उचित कीमतों पर ही निर्मित करना सम्भव बनाता है । नवीन व्यवसाय के निर्माण तथा विद्यमान संस्थाओं के विकास व विस्तार के कार्य में भी अनेक वैधानिक औपचारिकताओं तथा जटिलताओं का सामना करना पड़ता है । आर्थिक औद्योगिक व प्राश्लिकक नीतियों द्वारा राजकीय हस्तक्षेप, श्रम संघवाद के विकास तथा व्यावसायिक जटिलताओं के कारण विशिष्ट सेवाओं (जैसे लेखापाल, स्टेटिस्टीशियन, इन्जीनियर्स, विधि तथा वित्त विशेषज्ञ आदि ) का उपयोग एक अनिवार्यता बन गया है । इन विविध सेवाओं के मध्य समन्वय स्थापित करने के लिए ऐसे प्रबन्धकों

<sup>ा.</sup> अमेरिका में स्टेनफोर्ड रिसर्च इन्स्टीच्यूट ने अनेक वर्षों तक विभिन्न संस्थाओं की उन्नित

की आवश्यकता है जिन्हें इन सभी सेवाओं ऐसे प्रबन्धकों की आवश्यकता है जिन्हें इन सभी सेवाओं का थोड़ा - बहुत ज्ञान हो तथा प्रबन्ध विज्ञान की अच्छी जानकारी हो ।

रिफाइनरी उद्योग के एक घटक के रूप में प्रबन्ध अपने सहयोगियों (श्रम एवं पूंजी) से सर्वथा भिन्न है। यद्यपि इन दोनों के समायोजन में वह एक महत्वपूर्ण कार्य करता है। पूंजी अथवा यों कहें कि सेवायोजकों से उसकी कोई घनिष्ठता नहीं कही जा सकती, क्योंिक सामान्यतः इसका (प्रबन्ध) अपने संचालित व्यवसाय में लेशमात्र भी आर्थिक हित नहीं होता। इसी प्रकार श्रमिक वर्ग से भी इसकी विशेष घनिष्ठता नहीं कही जा सकती, क्योंिक यह तो केवल श्रमिकों के संचालन एवं नियंत्रण का काम करता है। श्रम एवं पूंजी से परे होते हुए भी प्रबन्ध इन दोनों में पारस्परिक सहयोग की भावना बढ़ाने का प्रयत्न करता है, यदि मार्गदर्शन, नियोजन, नेतृत्व एवं नियंत्रण के कार्य में लेशमात्र की असावधानी हो जाय तो न केवल संस्था के उद्देश्य पूर्ति में ही बाधा पहुँचती है, वरन् समस्त सामाजिक कलेवर डांवाडोल हो जाने की आशंका बनी रहती है।

ज्ञान एवं विज्ञान के क्षेत्र में दिन प्रतिदिन नई खोजें व अविष्कार हो रहे हैं । यह सचमुच एक विशाल प्रश्नवाचक चिन्ह बन गया है कि सभी नवीन पद्धतियों को अपनाया जाए अथवा नहीं । कभी-कभी नवीन अविष्कारों की तुलना में प्रचलित और परम्परागत पद्धतियाँ ही अधिक उपयुक्त होती हैं । अतः कुशल प्रबन्धक ही वह निर्णय दे सकते हैं

के कारणों को खोज के द्वारा पता लगाया कि जो कम्पिनयाँ शोध-कार्य नये उत्पादों का विकास और नये व्यापारों की खोज कर रही थी उन्हीं का विकास तीव्र गित से हुआ अर्थात् जिनके प्रबन्धक योग्य थे, जो कि नये अविष्कारों और नयी खोजों के महत्व देते थे, उनकी प्रगति अन्य कम्पिनयों से अधिक हुई है।

कि नवीन पद्धतियों का प्रयोग कहाँ तक हितकर होगा । कुशल प्रबन्ध नवीनतम अविष्कारों को उचित मात्रा में ही अपनाता है जिससे कि उपक्रम की गतिविधियाँ समयानुकूल बनी रहे एवं सामाजिक विकास में उथल-पुथल न हो सके ।

जीवन-स्तर को उन्नत करने तथा राष्ट्रीय आय में वृद्धि करने के लिए पंचवर्षीय योजनाएँ कार्यान्वित की जा रही हैं तथा धनोत्पित में वृद्धि के लिए निजी व सरकारी दोनों ही क्षेत्रों में उद्योग-धन्धों का विकास व विस्तार किया जा रहा है । अन्य घटकों के साथ-साथ उन उद्योगों की सफलता काफी समय तक प्रबन्धकीय क्षमता पर भी निर्भर करती है । कुशल एवं प्रशिक्षित प्रबन्धक ही रिफाइनरी को सफलतापूर्वक खेने में समर्थ हो सकते हैं । इसके विपरीत अकुशल प्रबन्धक उपलब्ध सीमित साधनों का श्रेष्ठतम उपयोग नहीं कर सकते तथा उनकी अक्षमता के परिणामस्वरूप संघर्षों की आशंका हो सकती है । अतः आर्थिक नियोजन के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए भी कुशल प्रबन्ध तथा योग्य प्रबन्धकों की आवश्यकता है ।

समाजवादी समाज की संरचना में प्रबन्ध के सामाजिक महत्व की मान्यता प्राप्त हो चुकी है । उत्पादन में वृद्धि लागत में कमी एवं किस्म अच्छी होने पर ही प्रतियोगिता में सफलता प्राप्त की जा सकती है । देश में औद्योगिक क्रांति लानी होगी । सामाजिक चेतना, श्रम जागृति तथा देश के प्रति उत्तरदायित्व की भावना ने यह सोचने के लिए बाध्य कर दिया है कि परम्परागत मान्यताओं एवं पुरातन उत्पादन विधियों से काम नहीं चल सकता है । संस्थाएँ एवं प्रबन्धकीय संस्थान प्रबन्ध की शिक्षा प्रदान कर रहे हैं । किसी औद्योगिक उपक्रम में प्रबन्ध की जो आधारभूत स्थिति होती है वह उत्पादकता के विचार की समीक्षा द्वारा स्पष्ट हो जायेगी । उत्पत्ति के समस्त साधनों में इस तरह का साम्य होना ही उत्पादकता है कि जिससे न्यूनतम प्रसाधनों के उपयोग द्वारा अधिकतम परिणाम प्राप्त हो सके । बढ़ी हुई उत्पादकता प्रत्येक उपक्रम का लक्ष्य होना चाहिए और इसी के द्वारा जीवन-स्तर ऊँचा उठ सकता है।

रिफाइनरी में आधुनिक औद्योगिक प्रबन्ध की प्रमुख आवश्यकता निम्न प्रकार से है -

- -- प्रबन्ध की कुशल, वैज्ञानिक एवं आधुनिक विधियाँ,
- -- उत्पादकता सम्बन्धी कुशल तकनीकें अपनाया जाना,
- -- मधुर औद्योगिक सम्बन्ध
- -- श्रेष्ठ सेविवगीय प्रशासन.
- -- उद्योग में प्रभावपूर्ण संवादवाहन,
- -- उच्चतर उत्पादकता के लाभों का उचित विभाजन एवं
- -- उद्योग में अनुसन्धान ।

ये सात घटक वह आधार तैयार करते हैं, जिससे कि प्रबंधकीय उत्पादकता बढ़ सकती है । आजकल देश औद्योगीकरण के जिस द्वृतगामी कार्यक्रमों से गुजर रहा है उनका सर्वोतम उपयोग करने के लिए प्रबन्ध कौशल का सर्वोपिर महत्व है । यह प्रबन्ध तथा संगठन सम्बन्धी संरचना ही है जो सफलता की आधारिशला रखती है । इसके बिना श्रमिक की निपुणता का अधिकतम लाभ नहीं उठाया जा सकता ।

## संगठन और प्रबन्ध का आधुनिकीकरण

वर्तमान जगत परिवर्तनशील है, अतः बदलती हुई परिस्थितियों के अनुसार संगठन व्यवस्था और प्रबन्ध का आधुनिकीकरण आवश्यक हो जाता है । व्यापार चक्र, कर नीति औद्योगिक नीति, उत्पादन व विपणन नीति, प्रतिस्पर्द्धा की सीमा आदि में परिवर्तन होने से संगठन और प्रबन्ध का आधुनिकीकरण आवश्यक हो रहा है । इसी प्रकार संगठन की विद्यमान दुर्बलताओं को दूर करके उनमें सुधार हेतु भी सांगठनिक आधुनिकीकरण आवश्यक हो रहा है ।

संगठन और प्रबन्ध का आधुनिकीकरण का कोई स्पष्ट प्रारम्भ और अंत नहीं होता । प्रायः छोटे-छोटे परिवर्तन तो होते ही रहते हैं । कुछ परिवर्तन स्थायी प्रकृति के तथा कुछ अस्थायी प्रकृति के होते हैं । तेल शोधक में आधुनिक प्रबन्ध और संगठन की आवश्यकता को नकारा नहीं जा सकता । आधुनिक प्रबन्धकीय लेखांकन तकनीकों का प्रयोग, पूंजी, इनवेण्ट्री, प्रबन्धकीय लागत तथा अन्य वित्तीय नियोजन के द्वारा प्रबन्ध की लागत को कम किया जा सकता है। सरकारी उपक्रम होने के कारण शायद इस दिशा में बहुत महत्वपूर्ण कदम नहीं उठाये जाते। परन्तु लागत पर नियंत्रण के लिए पूंजी पर अच्छे रिटर्न प्राप्त करने के लिए तथा व्यावहारिक नियंत्रण रखने के लिए यह सब बहुत जरूरी है। लागत नियंत्रण के लिए आधुनिकतम पद्धितयां अपनायी जानी चाहिए। लागत मात्रा लाभ अथवा सम-विच्छेद विश्लेषण (Cost volume Profit Analysis, Break even Analysis), निर्णय लिखांकन (Decesion Accounting) प्रमाप लागत विधि के प्रयोग को भी बरौनी रिफाइनरी में उपयोग में लाना चाहिए। इसी प्रकार बजटिंग भी महत्वपूर्ण है, जिसे तेल शोधक को लाभ प्राप्त हो।

#### बरौनी तेल शोधक के संगठन एवं प्रबन्ध की समीक्षा

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लिमिटेड (आई० ओ० सी० लि०) एक सरकारी कम्पनी है। इस कॉर्फ़्रोरेशन की छः तेल शोधक कारखाने हैं। जिनमें से एक बरौनी (बिहार) में है।

इंडियन ऑयल कॉर्फ़्रोरेशन लि0 की स्थापना । सितम्बर, 1964 को इंडियन रिफाइनरीज लि0 एवं इंडियन ऑयल कम्पनी लि0 को मिलाकर किया गया ।

बरौनी तेल शोधक का स्वतंत्र कार्यभार महाप्रबन्धक (जेनरल मैनेजर) देखता है । जो उपमहाप्रबन्धक तकनीकी और सामान्य द्वारा सहयोगित रहता है । इस तेल शोधक

गः कम्पनी अधिनियम, 1956 की धारा-617 के अनुसार सरकारी कम्पनी का आशय एक ऐसी कम्पनी से है जिसका चुकता अंश पूंजी का कम से कम 51% भाग केन्द्रीय सरकार या किसी राज्य सरकार या सरकारों या अंशतः केन्द्रीय और अंशतः एक या अधिक राज्य सरकारों के पास हो ।

कारखाने में उपमहुन प्रबन्धक तकनीकी चार प्रभागों में वर्गीकृत है - उत्पादन, टेक्क्नीकल सर्विस, मेन्टीनेन्स तथा मेटीरियल विभाग कार्यरत हैं । इन प्रभागों के प्रबन्धक इनका कार्यभार देखते हैं । जहाँ तक सामान्य प्रशासन का प्रश्न है - वित्त, चिकित्सा, सेवीवर्गीय प्रशासन, प्रबन्धकीय सेवाएँ, ट्रेनिंग आदि प्रभाग पृथक रूप से संचालित हैं । इन प्रभागों का स्वतंत्र कार्यभार प्रबन्धकों के द्वारा देखा जाता है ।

प्रयत्न यह रहना चाहिए कि इनमें आपसी समन्वय, कार्य की दक्षता तथा मितव्ययिता स्थापित रहे ।

लोक उद्योगों के संगठन प्रारूप में सरकारी अथवा संयुक्त कम्पिनयां सबसे अधिक प्रचिलत स्वरूप हैं । राजकीय उपक्रम के इस संगठन प्रारूप में पूंजी तथा प्रबन्धकीय स्तर पर पूर्ण स्वतंत्रता एवं लोच के साथ सरकार का पूर्ण नियंत्रण का अवसर प्रदान करता है ।

सरकारी कम्पनी पर सरकार का प्रत्यक्ष नियंत्रण न होने तथा पृथक वैधानिक अस्तित्व होने के कारण कम्पनी का अधिकारीगण द्वारा कोषों का दुरूपयोग होता है ।

सरकारी कम्पनी में गोपनीयता का अभाव रहता है क्योंकि वर्ष भर के कार्य-कलापों एवं गतिविधियों का संक्षिप्त विवरण वार्षिक रिपोर्ट के रूप में संसद में प्रस्तुत करना अनिवार्य होता है । छठवाँ अध्याय

वित्त प्रबन्ध

वित्तीय प्रबन्ध व्यावसायिक प्रबन्ध का वह क्षेत्र है जिसका सम्बन्ध पूंजी का सम्यक प्रयोग एवं पूंजी के साधनों के सतर्कतापूर्ण चयन से है, ताकि व्यवसाय को इसके उद्देश्यों की पूर्ति की दिशा में निर्देशित किया जा सके । आधुनिक परिप्रेक्ष्य में वित्तीय प्रबन्ध के

श्री इजरा सोलोमन ने इसे निम्न शब्दों में व्यक्त किया है, "वित्तीय प्रबन्ध को कोषों की व्याख्या करने से सम्बन्धित एक स्टॉफ गितिविधि के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए, अपितु समग्र-प्रबन्ध के एक अभिन्न अंग के रूप में पिरभाषित किया जाना चाहिए।" व्यापक अर्थ में वित्त-प्राप्ति की व्यवस्था के साथ-साथ इस प्रकार उपलब्ध कोषों के व्यवसाय में प्रभावपूर्ण उपयोग की प्रक्रिया भी वित्तीय प्रबन्ध के क्षेत्र में ही आती है।

वैज्ञानिक स्वरूप की जानकारी नितान्त आवश्यक हो गयी है क्योंकि व्यावसायिक वित्त का प्रबन्ध एक कला होने के साथ-साथ एक विज्ञान भी है । इसके लिए परिस्थिति की सही पकड़ एवं विश्लेषणात्मक दक्षता की आवश्यकता होती है, साथ ही वित्तीय विश्लेषण की विधियों और तकनीकों के प्रचुर ज्ञान तथा उनके व्यावहारिक उपयोग एवं प्राप्त परिणामों की सही समीक्षा करने की भी अपेक्षा होती है ।

वित्तीय प्रबन्ध की विचारधारा में परिवर्तन के साथ-साथ वित्तीय प्रबन्ध के क्षेत्र तथा दायरे में भी पिछले वर्षों में पर्याप्त परिवर्तन हुआ है । वित्त कार्य की परम्परागत व्याख्या के अनुसार वित्त प्राप्ति की व्याख्या तथा उससे सम्बद्ध समस्त प्रासींगक एवं आनुसींगक कार्यों को इसके विषय क्षेत्र में सिम्मिलित किया जाता रहा है । किन्तु आधुनिक व्यवसाय के सन्दर्भ में वित्तीय प्रबन्ध का क्षेत्र और अधिक व्यापक बन गया है । अति आधुनिक अर्थ में वित्तीय प्रबन्ध की विचारधारा में और परिवर्तन हुआ है तथा अब यह विचारधारा व्यावसायिक प्रबन्ध के एक अंग के रूप निश्चयीकरण की प्रक्रिया (प्रॉसेस ऑफ डिसीजेन मेकिंग) से अधिक जुड़ गयी है । व्यवसाय में किये जाने वाले प्रत्येक प्रस्तावित निर्णय की वित्तीय व्याख्या आवश्यक होती है । प्रस्तावित निर्णय भले ही किसी विभाग से सम्बद्ध हो, अन्ततोगत्वा उसके वित्तीय विश्लेषण के पश्चात ही उसे अंतिम रूप दिया जाता है । अतः वित्तीय प्रबन्ध अब एक सतत् प्रशासनिक प्रक्रिया का रूप ले चुका है । व्यावसायिक प्रवेश में नवीन परिवर्तनों के साथ-साथ वित्तीय प्रबन्ध की विचारधारा में यथानुरूप परिवर्तन होता रहा है ।

परम्परागत विधारधारा चूंकि पहले कोषों की व्यवस्था तक ही सीमित थी, अतः वित्तीय प्रबन्ध का स्वरूप वर्णनात्मक अथवा कर्त्तात्यक (डेसक्रिपटिव एण्ड सब्जेक्टिभ) अधिक था, जबिक अब विषय का स्वरूप विश्लेशणात्मक एवं वस्तुपरक (ऑबजेक्टिव) अधिक हो गया है । पहले कोषों की व्यवस्था से सम्बद्ध प्रकरणों पर अधिक बल दिया जाता था जैसे निगमों की प्रतिभूतियों, निगमों का प्रवर्तन, पूंजी प्राप्ति के स्त्रोत एवं साधन, पूंजी बाजार की दशाएँ आदि । इस प्रकार परम्परागत रूप में विषय का सम्बन्ध दिन-प्रतिदिन के प्रशासन

से न होकर केवल कोषों की व्यवस्था एवं उनके प्रबन्ध तक ही सीमित था । आधुनिक युग में समस्त व्यावसायिक निर्णय वित्तीय विश्लेषण की आधुनिक विधियों की कसौटी पर रखने के बाद ही लिए जाते हैं ।

इस प्रकार अब इस विषय का स्वरूप अधिक व्यापक हो गया है, जबिक इसका परम्परागत स्वरूप सीमित था । पहले निर्णय अन्तर प्रेरणा तथा अनुभव के आधार पर लिए जाते थे, जबिक आधुनिक समय में निश्चयीकरण का आधार वैज्ञानिक वित्तीय विश्लेषण है । इस प्रकार वित्तीय विश्लेषण की नवीन तकनीकों के विकास के साथ-साथ वित्तीय प्रबन्ध के क्षेत्र की परिधि भी विस्तृत होती गयी । कोषों की सम्यक्त उपयोग तथा निश्चयीकरण की प्रक्रिया में सहयोग के लिए आवश्यक भूमिका के निर्वाह के लिए अब अनेक नवीन प्रकरण विषय के क्षेत्र में सम्मिलित हो गये हैं, जैसे वित्तीय-नियोजन, वित्तीय नियंत्रण, विनियोग तथा स्थिर और चल सम्पित्तयों का प्रबन्ध, लाभ-नियोजन मूल्य निर्धारण नीति, पूंजी, बजटिंग एवं पूंजी की लागत तथा कम्पनी की विगत कार्य-निष्पत्ति (परफॉरमेन्स) का मूल्यांकन और उसकी भावी प्रगित एवं सम्पन्नता का पूर्वानुमान आदि ।

## आधुनिक समय में वित्त का विस्तार और महत्व

वित्त व्यवसाय का आधार है । इसके बिना किसी उपक्रम का न तो आरम्भ ही किया जा सकता है और न सम्पन्न ही । व्यवसाय में सफलता प्राप्त करने के लिए प्रयाप्त वित्त की समुचित व्यवस्था अत्यावश्यक है ।

वित्त आधुनिक आर्थिक संगठन का एक आवश्यक अंग है । सभी क्षेत्रों में वित्त<sup>1</sup> का महत्वपूर्ण स्थान होता है । आर्थिक प्रगति सर्वत्र वित्त-पूर्ति के साधनों पर निर्भर

वित्त ही वह शिवतशाली साधन है जो इस कार्य को पूरा करता है । इसिलए वित्त को व्यवसाय का आधार कहा जाता है । वित्त वस्तुतः सिचत कोषों को उत्पादक उपयोगों में परिवर्तित करने की एक प्रक्रिया है । संगठन के विभिन्न अंग-प्रत्यंगों में यह प्रक्रिया इस

होती है । वित्त व्यवस्था वस्तुतः धन क। विज्ञान है । इसके अंतर्गत हम उन सिद्धांतों और रीतियों का अध्ययन करते हैं जिनके आधार पर समाज के विभिन्न वर्गों द्वारा संचित पूंजी पर नियंत्रण प्राप्त करके उसके उत्पादक कार्यों में प्रयुक्त किया जाता है । विभिन्न आर्थिक एवं व्यावसायिक गतिविधियों को एक सूत्र में बांधने के लिए किसी ऐसे साधन की अपेक्षा होती है जो उन्हें सुचारू रूप से निश्चित और संचालित कर सके ।

#### वितीय प्रबन्ध तत्व

वित्तीय प्रबन्ध के तत्व इस प्रकार हैं :-

- -- वित्तीय नियोजन इसके अंतर्गत निम्नलिखित कार्यों का समावेश होता है -
  - (।) उदुदेश्यों का निर्धारण,
  - (2) नीतियों का निर्धारण,
  - (3) कार्य विधि का निर्धारण.
  - (4) वित्तीय योजना का निर्माण :
  - (क) पूंजीकरण अर्थात् व्यवसाय के लिए आवश्यक वित्त की मात्रा का पुर्वानुमान,एवं
- (ख) पूंजी ढांचे का निर्माण इसके अंतर्गत यह निश्चय करना होता है कि पूंजी प्राप्ति के विभिन्न साधन कौन से होंगे, तथा प्रत्येक साधन से कितनी मात्रा में तथा किस अनुपात में पूंजी उपलब्ध की जायगी।

इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लि0 द्वारा निधियों के विभिन्न स्त्रोतें जिन्हें दो भागों में -

प्रकार समाविष्ट होती है कि इसकी भूमिका का पृथक अवलोकन अथवा मूल्यांकन करना कठिन होता है । फिर भी व्यवसाय में प्रारम्भ से लेकर अन्त तक सभी स्तरों पर इसकी भूमिका निर्णायक होती है । (अ) आंतरिक साधन, एवं (ब) बाह्य साधन में वर्गीकृत किया जा सकता है । वर्ष 1986 से 1991 तक निधियों के स्त्रोतों का विवरण निम्न रहा जिसे तालिका संख्या 6.1 के द्वारा दिखाया गया है -

तालिका संख्या-6.। इंडियन ऑयल कॉ्य्रोरेशन लि0 के निधियों के स्त्रोत

आंतरिक साधन (करोड़ रुपये)						
	3। मार्च	को समाप्त	। वर्ष			
वर्ष	1986	1987	1988	1989	1990	1991
अ) प्रतिधारित लाभ	112	408	388	489	650	703
ब) मूल्य ह्रास	218	194	186	202	219	207
योग	330	602	574	691	869	910
वाह्य साधन (करोड़ रुपये)						
क) अरक्षित उधार	(121)	218	398	976	3182	1934
ख) रक्षित उधार	343	(222)	26	(30)	172	(248)
	222	(4)	424	946	3354	1686
कुल निधियों का योग	552	598	998	1637	4223	2596

# टिप्पणी:कोष्टक में आंकड़े ऋण(-) दशति है ।

स्त्रोतः वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लि0 । उपरोक्त तालिका संख्या-6.1 से स्पष्ट है कि निधियों की राशियों में उत्तरोत्तर वृद्धि हुई है । वित्तीय नियोजन में भविष्य के सम्भावित परिवर्तनों के समायोजन हेतु अग्रिम आयोजन (प्लानिंग) की व्यवस्था की जाती है ।

- --वित्त प्राप्ति की व्यवस्था- यह वित्तीय प्रबन्ध के द्वितीय तत्व हैं । पुर्वानुमानित पूंजीकरण एवं प्रस्तावित पूंजी- ढाँचे के अनुसार विभिन्न स्त्रोतों से व्यवसाय संचालन के लिए आवश्यक पूंजी संकलन से सम्बद्ध आवश्यक कार्यों को सम्पन्न किया जाता है ।
- --वित्त प्रशासन- इसके अन्तर्गत सम्मिलित कार्यों को निम्न प्रकार से उपविभाजित किया जा सकता है:
  - क) वित्त कार्य का संगठन वित्तीय विभाग एवं उप-विभागों का संगठन एवं कोषाध्यक्ष एवं नियन्त्रक के कार्यो, अधिकारों एव दायित्वों का निर्धारण एवं समस्त लेखा-पुस्तकों के उचित रख-रखाव की व्यवस्था।
  - ख) सम्पित्तियों का प्रभावपूर्ण प्रबन्ध- स्थिर संपित्तियों की खरीद से सम्बन्धित वित्तीय पहलुओं पर विचार-विमर्श एवं उचित परामर्श/चल सम्पित्तियों की समयानुकूल पूर्ति की व्यवस्था करना, सम्पित्तियों के प्रबन्ध से सम्बद्ध नीतियों के निर्धारण में उच्च-स्तर पर प्रबन्धकों की सलाह देना ।
  - ग) वित्तीय नियन्त्रण यह वित्तीय प्रशासन का एक प्रमुख अंग है । वस्तुतः इसके बिना व्यावसायिक लक्ष्यों की पूर्ति करना सम्भव नहीं होता है । वित्तीय नियन्त्रण की आधुनिक विधियों के द्वारा वित्तीय विभाग व्यवसाय कें सब विभागों द्वारा वित्तीय परिसीमाओं के अतिक्रमण को रोकने में सफल होता है । पूँजी बजट, रोकड़ बजट तथा लोचपूर्ण बजटिंग प्रणालियों के द्वारा वित्त विभाग इस कार्य को पुरा करता है ।
- --वार्षिक वित्तीय विवरणों का निर्माण एवं लाभ का निर्धारण- इसके अतंर्गत आर्थिक चिट्ठा एवं आय विवरण अथवा लाभ-हानि खाता आदि विवरणों का वैद्यानिक नियमों एवं प्रचलित व्यावसायिक चलन के अनुसार निर्माण तथा आवश्यक व्ययों, प्रावधानो, ब्याज एवं करों आदि के समायोजन के बाद शुद्ध लाभ की मात्रा का निर्धारण सिम्मिलित है ।
- -- शुद्ध लाभ का निविधान (एलोकेशन) अंशधारियों को शुद्ध लाभ का कितना भाग लाभांश के रूप में वितरित किया जाय तथा कितना भाग व्यवसाय में संचित कोणों के रूप में

धारित (रिटेन) किया जाय ? इस प्रकार के निणयों का सम्बन्ध लाभांश एवं प्रतिधारित आय के पारस्परिक अनुपात से जुड़ा होता है, जिसका निर्णायक प्रभाव कम्पनी के अंशों के भावी बाजार मूल्यों पर पड़ता है । अतः लाभांश-नीति का निर्धारण वित्तीय प्रबन्ध का एक प्रमुख दायित्व माना जाता है ।

इंडियन ऑयल कॉर्प्सोरेशन लि0 द्वारा वर्ष 1985-86 से वर्ष 1991-92 तक अच्छा लाभ कमाया गया । जिसकों निम्न तालिका संख्या 6.2 द्वारा दर्शाया गया है :

तालिका संख्या-6.2 इंडियन ऑयल कॉप्सेरेश्वन लि0 द्वारा अर्जित लाभ कर घटाकर (31 मार्च को समाप्त वर्ष)

वर्ष	शुद्ध लाभ कर घटाकर (करोड़ रू0)	वृद्धि	वृद्धि का प्रतिशत गत वर्ष की तुलना में
1985-86	130.00		
1986-87	428 · 22	+298.22	+229%
1987 - 88	409.76	-18.46	-4.3%
1988-89	514.33	+104.57	+25.5%
1989-90	674.54	+160.21	+31.15%
1990-91	730.04	+55.50	+8.23%
1991-92	786.78	+56.74	+7.8%

स्त्रोतः वार्षिक रिपोर्ट 1991-92, इंडियन ऑयल कॉप्रोरेशन लि0

कॉर्फ़्रीरेशन द्वारा वर्ष 1986-87 में सर्वाधिक लाभ कमाया गया । यद्यपि वर्ष 1987-88 में 18.46 करोड़ रूपये गिरावट रही जो गत वर्ष की तुलना में 4.3 थी । इसके बाद वर्ष 1988-89, 1989-90 में क्रमशः 25.5% था तथा 31.15% लाभ गत वर्ष की तुलना में प्राप्त किया । वर्ष 1990-91 तथा 1991-92 में लाभ कमाने का प्रतिशत पिछले वर्ष की तुलना

में क्रमशः 8.23% तथा 7.8% रहा । लाभ कमाने का यह प्रतिशत अत्यधिक निर्माण व्यय तथा प्रशासन व्ययों के कारण गिरा ।

बरौनी तेल शोधक कारखाने द्वारा भी लाभ अर्जित किया गया । वर्ष (3। मार्च अंत) 1990 से 1993 तक इस तेल शोधक द्वारा जो लाभ कमाया गया वह इस प्रकार था जिसे तालिका संख्या 6.3 के द्वारा दर्शाया गया है -

## तालिका संख्या - 6.3

#### बरौनी तेल शोधक कारखाने द्वारा अर्जित लाभ (कर घटाने के पूर्व)

<b>वर्ष</b> (3। मार्च को समाप	 त्त वर्ष)	<b>लाभ</b> (कर घटाने के पूर्व)	<del></del>
 		रूपये	
1990		35,95,22,080	
1991		8,31,78,890	
1992		33,77,76,899	
1993		8,44,34,397	

#### स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिगत सर्वेक्षण।

-- वित्तीय निष्पित्त (परफॉरमेन्स) का मूल्यांकन - विगत वर्षों की प्रगित की तुलना में चालू वर्ष की कार्य-निष्पित्त का समीक्षात्मक मूल्यांकन करना तथा इसके लिए वित्तीय विश्लेषण की आधुनिक विधियों का उपयोग, जैसे अनुपात विश्लेषण, प्रवृति विश्लेषण, कोष प्रवाह, लागत लाभ - मात्रा विश्लेषण आदि । इसी प्रकार उस क्षेत्र में कार्यरत अन्य समान कम्पिनयों की तुलना में प्रस्तुत कम्पनी की कार्य निष्पित्त का मूल्यांकन करना भी वित्तीय प्रबन्ध के दायरे में ही आता है । प्रथम विधि के अंतर्गत कम्पनी की चालू

वर्ष की कार्य-निष्पित्त की तुलना विगत् वर्षों में उसके द्वारा की गई कार्य-निष्पित्त के स्तर से की जाती है । इसका प्रयोजन यह ज्ञात करना होता है कि पिछले वर्षों। में कम्पनी की प्रगति कैसी रही है । मूल्यांकन का यह कार्य अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि सही एवं निष्पक्ष मूल्यांकन के आधार पर ही प्रबन्धकों के समक्ष किमयों एवं त्रुटियों को प्रस्तुत किया जा सकता है ताकि अगले वर्ष के लिए नीतियों एवं कार्य-विधियों में वांछित परिवर्तन किया जा सके ।

इंडियन ऑयल कॉप्सिंरशन लि0 द्वारा अपनी छः तेल शोधकों तथा मार्केटिंग डिवीजनों द्वारा महत्वपूर्ण। व्यवसाय तथा कार्य सम्पादित किया है । इसी प्रकार बरौनी तेल शोधक ने अपना वित्तीय निष्पादन सफलतम ढंग से सम्पन्न किया है । कुछ वित्तीय आंकड़े बरौनी तेल शोधक से सम्बन्धित - पहले उसमें विनियोजित फंड तथा उसके बाद उसके द्वारा बिक्री निष्पादन से सम्बन्धित आंकड़े प्रस्तुत हैं -

तालिका संख्या - 6.4

बरौनी तेल शोधक में विनियोजित फांड तथा इंडियन ऑयल कॉर्फ़ोरेशन लिए का अंशदान

वर्षे।	1990	1991	1992	1993
(3। मार्च को समाप्त वर्ष)				
कुल विनियोजित फंड (लाख रू०)	21758.05	16660.79	18115.28	26356.13
हिड ऑफिस एकाउन्ट (लाख रू0)	18010.58	15452.88	14522.80	25354.20
कुल विनियोजन में इंडियन ऑयल कॉ्प्रोरेशन लि0				
का प्रतिशत	82 · 8 (लगभग)	92 · 8 (लगभग)	80 · 2 (लगभग)	96·2 (लगभग)

स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

उपरोक्त तालिका संख्या - 6.4 में इंडियन ऑयल कॉर्प्नोरेशन लि0 द्वारा बरौनी तेल शोधक को विनियोजित फंड का प्रतिशत दर्शाया गया है । जो वर्ष 1993 में सर्वाधिक 96.2% है।

तालिका संख्या - 6.5

# बिक्री (बरौनी तेल शोधक द्वारा)

(विपणन प्रभाग को हस्तांतरित उत्पादन)

#### वर्ष (3। मार्च को समाप्त वर्ष)

1990

1991

1992

1993

(कुल बिक्री रू० में) 7,61,78,29,137 6,64,11,91,896 6,70,36,91,315 7,51,15,93,992

#### स्त्रोत: बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिगत सर्वेक्षण।

उपरोक्त तालिका संख्या - 6.5 से बरौनी तेल शोधक का बिक्री निष्पादन दर्शाया गया है । जो यह स्पष्ट करता है कि या तो कच्चे तेल बिक्री आमद में कमी के कारण अथवा अन्य कारणों से बिक्री निष्पादन में कोई महत्वपूर्ण वृद्धि नहीं रही है।

विकास एवं विस्तार के लिए अतिरिक्त पूंजी की व्यवस्था - पूंजी की लागत (कास्ट ऑफ कैपिटल), स्वामित्व, नियंत्रण, जोखिम एवं आय पर पड़ने वाले प्रभावों के संदर्भ में अतिरिक्त वित्त-प्राप्ति के विभिन्न वैकल्पिक साधनों पर विचार-विमर्श करके उचित परामर्श देना । आवश्यकता पड़ने पर विकास विस्तार, एकीकरण एवं संविलयन की योजनाओं के वित्तीय पहलुओं की जाँच करना तथा तत्सम्बन्धित प्रासंगिक कार्यों को सम्पन्न करना ।

-- विविध - वित्तीय प्रबन्ध के क्षेत्र में उपर्युक्त के अतिरिक्त और भी अनेक कार्य आते हैं, जैसे प्रबन्धकों के लिए प्रतिवेदन की उचित व्यवस्था, अल्पकालीन ऋणों की तथा अतिरिक्त धन राशियों के अल्पकालीन विनियोग की उचित व्यवस्था तािक रोकड़ आगमों (कैश इन फ्लो) एवं रोकड़ निर्गमनों (कैश आउट फ्लो) में निरन्तर तालमेल रखा जा सके । सम्पित्तयों के बीमें, भिवष्य निधि एवं अनुगृह-राशियों के भुगतान आदि की व्यवस्था तथा समय पर विविध करों के भुगतान की व्यवस्था आदि का दाियत्व भी इस क्षेत्र को ही वहन करना होता है ।

#### बरौनी तेल शोधक-वित्तीय प्रबन्ध का विश्लेषण

इंडियन ऑयल कॉप्र्रोरेशन लिमिटेड के अंतर्गत छः तेल शोधक कारखाने - गुवाहाटी, डिग्बोई (असम), बरौनी (बिहार), कोयाली (गुजरात), हिल्दया (प०बंगाल) और मथुरा (उ० प्रदेश) हैं । यह कॉप्र्रोरेशन सरकारी कम्पनी है ।

सरकारी कम्पनी तथा लोक निगमों को वित्तीय प्रबन्ध में स्वतंत्रता प्राप्त होती है । इन्हें प्रारम्भिक अंशदान सरकार से अवश्य प्राप्त होता है, किन्तु अपनी बाद की आवश्यकताओं के लिए इन्हें सरकार से अंशदान तथा सरकार अथवा जनता अथवा अन्य वित्तीय संस्थाओं से ऋण प्राप्त करने का पूर्ण अधिकार है । स्थापना के पश्चात् प्रायः पूर्णतः व्यावसायिक सिद्धांतों पर ये कार्य करते हैं तथा व्यावसायिक सिद्धांतों के आधार पर ही अपनी वित्तीय व्यवस्था करते हैं । ऐसी कम्पनियों की सफलता अथवा असफलता तथा हानि और लाभ में अप्रत्यक्ष रूप में जनता ही भागीदारी होती है । अंश पूंजी के अतिरिक्त दीर्घकालीन ऋण पूंजी का भी सरकारी कम्पनियों की वित्तीय व्यवस्था में विशेष महत्व होता है । अपने आंतरिक साधनों (रिटेन्ड प्रोफिट्स) एवं सरकार और बैंकों आदि से ऋण लेकर भी वित्तीय व्यवस्था करती हैं ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना निम्नलिखित साधनों के द्वारा अपनी वित्तीय व्यवस्था करती हैं :-

- आरक्षित निधियां और अधिशेष
   (रिजर्व एण्ड सरप्लस)
- 2) ऋण एवं अग्रिम (लोन्स एण्ड एडवान्स)
- त्रुख्यालय खाता(हेड ऑफिस एकाउन्ट)

इन समस्त वित्तीय-साधनों का नीचे वर्णन किया गया है।

- -- आरिक्षत निधियां और अधिशेष बरौनी तेल शोधक कारखाने के वित्तीय साधनों में आरिक्षत निधियां और अधिकोष का बहुत अधिक महत्व है । इसका निर्माण अर्जित लाभ से किया जाता है । यह आंतरिक स्त्रोतों से वित्त प्राप्त करने का प्रमुख माध्यम है । इस संचित का प्रयोग उद्योग की भविष्य की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए किया जाता है ।
- -- ऋण एवं अग्रिम यह वित्तीय व्यवस्था का द्वितीय साधन है । यह रिक्षित एवं आरिक्षित दो प्रकार का होता है । बरौनी तेल शोधक कारखाना केवल रिक्षित ऋण माल (इनवेण्ट्री) के रेहन पर लेता है ।
- -- मुख्यालय खाता यह वित्तीय व्यवस्था का तृतीय साधन है । बरौनी तेल शोधक कारखाना का मुख्यालय, नई दिल्ली में है । मुख्यालय खाता में रकम रहने के कारण इस कारखाना की वित्तीय व्यवस्था ठीक रहती है ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना की विगत चार वर्षों में वित्तीय व्यवस्था इस प्रकार रही, जो कि इस कारखाना का तुलन-पत्र (आर्थिक चिट्ठा) से पता चलता है । इसे तालिका संख्या 6.6 द्वारा दिखाया गया है -

#### तालिका संख्या - 6.6

#### बरौनी तेल शोधक के निधियों के स्त्रोत

				u inga aya aya aya uga uga
वर्ष (3। मार्च को समाप्त वर्ष	1990 र्न) (रूपये)	1991 (रूपये)	1992 (रूपये)	1993 (रूपये)
निधियों के स्त्रोत :				
<ul><li>अंशधारियों की निधियां</li><li>क) शेयर पूंजी</li></ul>	-	- -		
ख) आरक्षित निधियां और अधिशेष	35,95,22,079	8,31,78,888	33,77,76,899	8,4,43,43,97
2. ऋण निधियोँ				
कं) रक्षित	1,52,25,074	3,76,12,072	2,14,70,701	1,57,58,657
. ख) अरक्षित				
3. मुख्यालय खाता	1,80,10,58,503	1,54,52,88,30	00 (,45,22,80,5	98 25,35,420,324
योग	2,1758,05,656	1,66,60,79 <b>2.6</b>	0, 1,81,15,28,1	98 2,63,56,13,378

उपर्युक्त तालिका संख्या 6.6 से स्पष्ट होता है कि वर्ष 1990, 31 मार्च को आरक्षित निधियां और अधिशेष ऋण निधियां (रक्षित) एवं मुख्यालय खाता से कुल निधियों के स्त्रोत का कुल योग 2,17,58,05,656 रूपये हैं, जबिक वर्ष 1991, 31 मार्च को उपर्युक्त निधियों के स्त्रोत का कुल योग 1,66,60,79,260 रूपये एवं वर्ष 1992, 31 मार्च को उपर्युक्त निधियों के स्त्रोत का कुल योग 1,81,15,28,198 रूपये और वर्ष 1993, 31 मार्च उपर्युक्त निधियों के स्त्रोत का कुल योग 2,63,56,13,378 रूपये हैं 1 इस तालिका से यह भी स्पष्ट होता है कि वर्ष 1993, 31 मार्च को निधियों के तीनों स्त्रोतों से अन्य वर्षों की अपेक्षा... अधिक रूपये हुए जबिक वर्ष 1991, 31 मार्च को विधियों के तीन स्त्रोतों से

## कम रूपये हुए।

निधियों के स्त्रोत को तालिका संख्या - 6.7 के द्वारा प्रतिशत में भी दिखाया जा सकता है जो इस प्रकार है :

तालिका संख्या - 6.7

#### निधियों के स्त्रोत तथा इनका प्रतिशत

	वर्ष			
(31	मार्च को समाप्त	वर्ष)		
(0)	1990	1991	1992	1993
निधियों के स्त्रोत :				
।. अंशधारियों की निधियां	**************************************			
क) शेयर पूंजी	- 1 - 1 - 1		_	
ख) आरक्षित निधियां	17	05	19	03
और अधिशेष				
2. ऋण निधियां :				
क) रिक्षत	01	02	01	01
ख) अर्राक्षत				
3. मुख्यालय खाता	82	93	80	96
			en sino una una una pue sua sua sua sua	
प्रतिशत का कुल योग	100	100	100	100

उपरोक्त तालिका संख्या - 6.7 से स्पष्ट होता है कि निधियों के कुल स्त्रोत के योग से आरक्षित निधियां और अधिशेष से 31 मार्च 1990, 91, 92 एवं 93 वर्ष में क्रमश: 17%, 5%, 19% एवं 3% वित्त व्यवस्था हुई, जबिक ऋण निधियां (रिक्षित) से 31 मार्च, 1990, 91, 92 एवं 93 वर्ष में क्रमश: 01%, 02%, 01% एवं 01% वित्त-व्यवस्था हुई । मुख्यालय खाता से 31 मार्च, 1990, 91, 92 एवं 93 वर्ष में क्रमश: 82%, 93%, 80% एवं 96% वित्त व्यवस्था हुई ।

उपरोक्त तालिका से यह भी स्पष्ट होता है कि चार वर्षों में आरक्षित निधियां और अधिशेष का प्रतिशत वर्ष 1992 में अधिक था जबिक वर्ष, 1993 में सबसे कम अर्थात् 3% था। ऋण निधियां (रक्षित) का प्रतिशत वर्ष 1991 में 2% था जबिक वर्ष 1990 में 2% था जबिक वर्ष 1990, 92 एवं 93 में समान प्रतिशत एक था।

## बरौनी तेल शोधक निधियों का अनुपयोग

उपरोक्त सभी बातों से स्पष्ट होता है कि इस कारखाने की निधियों के तीन स्त्रोत हैं, जो तालिका संख्या - 6.6 से स्पष्ट है । अब इस बात पर विचार करना है कि इन निधियों का अनुपयोग (अप्लीकेशन ऑफ फन्ड्स) कैसे किया जाता है । बरौनी तेल शोधक में निधियों का अनुपयोग इस प्रकार है -

- । स्थायी आस्तियां (फिक्सड ऐस्ट्स) :
  - क) सकल खंड (ग्रॉस ब्लॉक) जैसे, भूमि, भवन, सड़कें इत्यादि संयंत्र और मशीनरी, परिवहन, उपस्कर, फर्नीचर एवं फिक्सचर, रेलवे साइडिंग, जल निकास एवं मल प्रवाह (ड्रेनेज एवं स्यऍज तथा जलपूर्ति प्रणाली), विविध आस्तियां,
  - 🍗 ख) चल रहा निर्माण कार्य और स्टॉक में पूंजीगत माल
- 2. निवेश
- 3. चालू आस्तियां ऋण एवं अग्रिम
  - अ) चालू आस्तियां
    - क) निवेशों पर ज्ञाप्त ब्याज
    - ख) माल सूचियां (इनवेन्टरीज)

- ग) बही ऋण (बुक डेब्ट्स)
- घ) हाथ में अग्रदाय और चेकों सहित नगद शेष
- ड) बैंक शेष :

अनुसूचित बैंकों में :

- ।) चालू खाते में
- 2) सावधि जमा खाते में
- ब) कड़ी और पेशिंगयां (लोन्स एण्ड एडवान्सेस)

बरौनी तेल शोधक कारखाना का निधियों के स्त्रोत एवं निधियों के अनुपयोग को इस कारखाना का तुलन-पत्र (तालिका संख्या - 6.8) द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है -

तालिका संख्या - 6.8 पृ० सं० 159 में प्रस्तुत किया गया है ।

निर्वचन एवं विश्लेषण (इन्टरप्रेटेसन एण्ड एनालाइसिस)

निर्वचन से तात्पर्य किसी तथ्य की व्याख्या करने एवं उसका स्पष्ट अर्थ दिश्दर्शन से है, तथा विश्लेषण का आशय किसी वस्तु अथवा तथ्य को उपयुक्त खण्डों में विभाजित करने से है, तािक उसका परीक्षण किया जा सके । निर्वचन एक व्यापक शब्द है एवं विश्लेषण उसके अन्तर्गत आता है । विश्लेषण करने के बाद ही किसी वस्तु या तथ्य के विषय में उचित निष्कर्ष निकाले जाते हैं । इस प्रक्रिया को ही वस्तुतः निर्वचन कहा जाता है । वित्तीय विवरणों के संदर्भ में निर्वचन एक ऐसा प्रयास है जिसके द्वारा वित्तीय विवरणों के महत्व तथा आशय का निर्धारण किया जाता है । इसका उद्देश्य भविष्य में होनेवाली सम्भावित आय, परिपक्व तिथियों पर दीर्घकालीन एवं अल्पकालीन ऋणों एवं ब्याज के भुगतान की क्षमता तथा एक सुदृढ़ लाभांश नीति की लाभदायकता की सम्भावनाओं

# तालिका संख्या - 6.8

		<b>बरौनी</b> तेल (3। मार्च	बरौनी तेल शोधक का तुलन-पत्र (3। मार्च को समाप्त वर्ष)		
	अनुसुची	0661	1661		
।. निधियों के स्त्रोत :		(20)	(0)	(50)	1993
।. अंशधारियों की निधियां				(0.)	၇ )
क) शेयर पूंजी	<b>D</b>				
ख) आरक्षित निधियां					
और अधिशेष :	<del>ডি</del>	35,95,22,079	8,31,78,888	33,77,76,899	8 44 34 397
2. ऋण निधियां :					100th 0th 10
क) रक्षित	सी	1,52,25,074	3,76,12,072	2,14,70,701	1 57 58 657
ख) अर्यक्षत	ঝ				100,000
3. मुख्यालय खाता :		1,80,10,58,503	1,54,52,88,300	1,45,22,80,598	2,53,54,20,324
क्थ		2,17,58,05,656	1,66,60,79,260	1,81,15,28,198	2,63,56,13,378
2. निधियों का अनुपयोग		1			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
।. स्थायी आस्तियां					
क) सकल खण्ड ख) घटाएं : मूल्य ह़ास	no-	1,46,83,50,767 89,06,83,884	1,61,87,01,700 94,78,65,182	1,80,19,97,083 97,04,38,687	1,88,67,16,625
		57,76,66,882	67,08,36,518	83,15,58,396	85,00,53,668

	25,16,93,777	1,10,17,47,445	47,500				19,881	23,17,11,422		462740	7,00,1		975	
	17,59,77,696	1,00,75,36,092	47,500				12,842	-		1 40 210			1,903	1
	21,40,43,073	88,48,79,591	47,500			V	62,59,56,010	į		1,34,227			2,013	<b>I</b>
	17,43,30,010	75,19,96,893	47,500			797	57,70,74,069	1		2,94,946			1,013	13,738
न्) चल रहा निर्माण <b>ँ</b> कार्य और स्टॉक	में दूंजीयत माल एफ		িট্টা জন্ম	च्न आस्ति <b>यां ऋण व</b> अश्रिकः	अ) चालू आस्तयां	क) सिंखों पर प्राप्त ब्याज	छ) गाल सूचियां एच	न) वही ऋण आइ	ए) हाथ में अग्रदाय और नेक्तों गहिन	तम्द कोष	ड) बैंक श्रेष :	अनुसूचित बैंकों में	।) चालू खाते में	2) सावधि जमा खाते भे

तालिका संख्या - 6.8 क्रमशः

94 88,85,65,652	74.10.27.670		3 20 72 00 227		2.63.56.13.378	
31,76,70,694			19, 11,74.573	80,39,44.606	1,81,15,28,198	: : : : : : : : : : : : : : : : : : :
28,37,79,540	90,98,78, 244		12, 87,26,075	78,11,52,169	1,66,60,79,260	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
96,21,19,561	1,53,95,04,091		11,57,42,827	1,42,37,61,264	2,17,58,05,656	
ब) कड़ी और पेश्राभियां जे	কুল (3)	4. षटाएं : चालू देयताएं	तथा अन्य व्यवस्थाएं के	5. निवल चालू आस्तियां	ි. විසිද්ධ විසිද් විසිද් විසිද් විසි විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් විසිද් ව	

स्त्रीत : बरौनी तेल शोधक का व्यक्तिमत सर्वेक्षण ।

का पुर्वानुमान लगाना होता है । वित्तीय विवरणों को तैयार कर देना ही पर्याप्त नहीं होता है, अपितु तैयार किये गये वित्तीय विवरणों का निर्वचन एवं विश्लेषण करके उनसे उपयोगी निष्कर्ष निकालने का कार्य और भी अधिक महत्वपूर्ण होता है । इसकी आवश्यकता यथार्थ में व्यवसाय के प्रबन्धकों एवं व्यवसाय में पूंजी लगाने वाले बाहरी पक्षकारों को होती है । व्यवसाय में अन्य प्रकार से हित रखने वाले विभिन्न व्यवितयों या उनके समूहों को भी इसकी आवश्यकता हो सकती है ।

प्रबन्धक निर्वचन एवं विश्लेषण के द्वारा उपयुक्त निष्कर्ष निकाल कर व्यवसाय के आन्तरिक प्रबन्ध में सुधार के उद्देश्य से भविष्य के लिए उचित मार्गदर्शन एवं दिशा-निदेश प्राप्त कर सकते हैं । इसी प्रकार ऋणदाताओं, व्यापारिक बैंकों तथा वित्तीय निगमों द्वारा भी व्यावसायिक इकाई की प्रगति अथवा अवनित का वित्तीय विवरणों के निर्वचन के आधार पर ही सही आकलन करके भविष्य के लिए उचित नीति का निर्धारण किया जाता है । इस प्रक्रिया के द्वारा ही अंशधारी, अंशों में उनके द्वारा किये गये पूंजी विनियोग की सही स्थिति से अवगत हो सकते हैं ।

# निर्वचन एवं विश्लेषण की विधियां

वित्तीय विवरणों के निर्वचन एवं विश्लेषण के लिए प्रमुखतः निम्नलिखित विधियों का प्रयोग किया जाता है :

- ।) तुलनात्मक विश्लेषण (कम्परेटिव एनालाइसिस),
- 2) कोष-प्रवाह विश्लेषण (फण्ड फ्लो एनालाइसिस),
- 3) पृवृति विश्लेषण (ट्रेण्ड एनालाइसिस) एवं
- 4) अनुपात विश्लेषण (रिसिओ एनालाइसिस) ।

इन समस्त निर्वचन एवं विश्लेषण की विधियां का नीचे वर्णन किया गया है ।

-- तुलनात्मक विश्लेषण - इस विश्लेषण के हेतु वित्तीय विवरणों में दिये गये आंकड़ों

को पुनः व्यवस्थित करने अथवा तरतीब से प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है जिससे कि किन्हीं दो तिथियों के मध्य उनकी तुलना करके उचित संकेत प्राप्त किये जा सकें । इसके लिए आवश्यक है कि वित्तीय विवरणों में समाविष्ट सूचनाओं एव समंकों (डाटा) को इस प्रकार व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत किया जाय कि वे तुलनात्मक विश्लेषण के लिए अधिक उपयोगी सिद्ध हो सके । तुलन-पत्र (वाइलेंस सीट) के दोनों ओर चल सम्पित्तयां एवं क्या देनदारियों की विभिन्न मदें ही हुई किने किया प्रविच्या पूर्व क्या देनदारियों की विभिन्न मदें ही हुई किने किया प्रविच्या पूर्व क्या देनदारियों की विभिन्न मदें हो होती हैं । केवल चल-सम्पित्तयों की विभिन्न मदों को पढ़ने से बरौनों के विषय में कोई निष्कर्ष तब तक नहीं निकःला जा सकता है जबतक कि उनकी तुलना चल देनदारियों (करेंट लाइविलीटिज) से न की जाय । ऐसा करके ही चल अनुपात (करेंट रेसीओ) को ज्ञात किया जा सकता है और उसकी तुलना पिछले वर्ष की तुलन-पत्र के आधार पर ज्ञात किये गये चल अनुपात से की जा सकती है जिससे कि यह निष्कर्ष निकाला जा सके कि इस स्थिति में सुधार हुआ है अथवा गिरावट ।

अतः निर्वचन एवं विश्लेषण की सुविधा के लिए इसके प्रारूप को रूपांतरित करके तुलनात्मक बाइलेंस सीट एवं तुलनात्मक आय-विवरण को तैयार किया जा सकता है । ऐसा करने के लिए विगत-वर्ष एवं चालू वर्ष के आंकड़ों के अंतर को ज्ञात करके उसे प्रतिशत के रूप में लिखा जाता है । विभिन्न मदों में हुई प्रतिशत वृद्धि अथवा प्रतिशत कमी के आधार पर विश्लेषणकर्ता सार्थक निष्कर्ष निकाल सकता है ।

-- कोष-प्रवाह विश्लेषण - यह विश्लेषण वयवसाय के वित्तीय विवरणों के विश्लेषण

। पाउल्के के अनुसार, ''कोष की प्राप्ति व प्रयोग का विवरण तान्त्रिक साधन है, जो दो

तिथियों के बीच किसी व्यवसाय की वित्तीय दशा में हुए परिवर्तनों का विश्लेषण करने के लिए

तैयार किया जाता है।"

स्मिथ व ब्राउन के अनुसार, "कोष प्रवाह विवरण सारांश के रूप में तैयार किया गया एक विवरण है जो दो विभिन्न तिथियों पर बनाये गये चिट्ठों के समयान्तर में वित्तीय दशाओं में हुए परिवर्तन का ज्ञान कराता है।"

के निर्वाचन की तकनीक है । इस तकनीकी के अंतर्गत व्यवसाय की किन्हीं दो अवधियों के बीच उसके कोषों में हुए परिवर्तनों के कारणों का पता लगाया जाता है ।

किसी व्यवसाय के दो आर्थिक चिट्ठों के बीच व्यवसाय में कोर्षों के प्रवाह की स्थिति को स्पष्ट करने के लिए बनाया गया विवरण कोष प्रवाह विवरण कहलाता है । कोष प्रवाह विवरण से यह ज्ञात किया जा सकता है कि किन्हीं दो तिथियों के मध्य व्यवसाय को संचालित करने के लिए आवश्यक कोषों को किन साधनों से प्राप्त किया गया और इस प्रकार प्राप्त किये गये कोषों का उपयोग किन मदों में किया गया । इस प्रकार एक निर्धारित अवधि में उपलब्ध कोषों के साधनों तथा उपयोगों का विश्लेषण करके कम्पनी के वित्तीय प्रबन्ध के विषय में महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं । इस प्रकार की जानकारी अन्य विवरणों से प्राप्त नहीं की जा सकती है और यही कारण है कि अब कोष प्रवाह विवरण पर विवार किये बिना वित्तीय विश्लेषण का कार्य सम्पूर्ण नहीं माना जाता है । इसका चलन दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है । फण्ड विवरण से पता चलता है कि फण्ड (कोष) का प्रयोग स्थायी अस्तियां - सकल खण्ड, चल रहा निर्माण कार्य और स्टॉक में पूंजीगत माल व चालू अस्तियां, ऋण व अग्रिम को बढ़ाने एवं आरक्षित निधियां और अधिशेष को कम करने साथ ही ऋण निधियां - रिक्षित को कम करने में किया गया है । आवश्यक कोष को ह्रास में वृद्धि, चालू दायित्व में वृद्धि एवं मुख्यालय खाता में वृद्धि द्वारा प्राप्त किया गया है। निर्वयम मैंड्स विश्लैषण का

- -- प्रवृति विश्लेषण वित्तीय विवरणों के भी महत्वपूर्ण स्थान है । प्रवृति सामान्य रूप में एक साधारण रूख (टेन्डेन्सी) को कहते हैं । व्यावसायिक तथ्यों का प्रवृति विश्लेषण बजट या पुर्वानुमान में बहुत ही सहायक होता है । व्यावसायिक तथ्यों की प्रवृति का विश्लेषण निम्न में से किसी एक रूप में किया जा सकता है :
  - अ) प्रवृति अनुपात या प्रतिशत
  - ब) बिन्दुरेखीय-पत्र या चार्ट पर अंकित करके ।
- -- प्रवृति अनुपात इसकी गणना करने के लिए कई वर्षों के वित्तीय विवरणों की सूचनाओं का सारणीयन कर लेते हैं । विभिन्न वर्षों की विभिन्न मदों में से किसी एक मद की

रकम के आधार मानकर अन्य वर्षों की उसी मद की रकम का अनुपात ही प्रवृति अनुपात कहलाता है । उदाहरण के लिए यदि हम बरौनी तेल शोधक कारखाना के वर्ष 1990 से 1993 तक के आर्थिक चिट्ठों की विभिन्न मदें सारणी में प्रस्तुत करें और फिर वर्ष 1990 के अर्थिक चिट्ठों में प्रदर्शित स्टॉक की रकम को 100 मानकर बाद के साभी वर्षों के आर्थिक चिट्ठों में प्रदर्शित स्टॉक (इनवेन्ट्री) का अनुपात निकालें तो स्टॉक की प्रवृति अनुपात ज्ञात हो जायेगा । उदाहरण के लिए बरौनी तेल शोधक कारखाना के स्टॉक का मूल्य विभिन्न वर्षों में निम्न प्रकार है :

वर्ष (3। मार्च को	1990	1991	1992	1993
समाप्त वर्ष )				
स्टॉक(रू0)	57,70,74,069	62,59,56,010	67,72,93,53	30 85,19,77,422
	यदि उपर्युक्त स्टॉ	क का विश्लेषण	करने के लिए	क्षैतिज विश्लेषण
(होरीजन्टल एनालायसिक	<ul><li>अ) का प्रयोग करें ते</li></ul>	ो परिवर्तन निम्न प्र	कार होगा :	

Year	Absolute Increase	Percentage	Increase
(Ending on	over preceding	over	preceding
31st March	) Year	Year	
1991	+4,88,81,941	+8%	
1992	+5,13,37,520	+8%	
1993	+17,46,83,892	+26%	

उपर्युक्त बातों से प्रतिशत वृद्धि या कमी का ज्ञान प्राप्त हो जाता है, परन्तु इसका निर्वचन करना कठिन प्रतीत होता है, क्योंिक प्रत्येक वृद्धि की दर सम्बन्धित पिछ्लो वर्ष के आधार पर निकाली गयी है, अर्थात मदों में नियमितता का आभाव है । अच्छा यही होगा कि किसी एक वर्ष का आधार मानकर अन्य वर्षों की प्रतिशत वृद्धि या कमी कोजात किया जाय । यदि हम वर्ष 1990 के स्टॉक को आधार मानकर अन्य वर्ष के स्टॉक में हुए परिवर्तन की माप करें तो परिणाम निम्न प्रकार होगा :

वर्ष (3। मार्च को समाप्त वर्ष)	वर्ष 1990 से वृद्धिः/कमी का प्रतिशत
1991	+ 8%
1992	+17%
1993	<del>1</del> 48%

परन्तु उपर्युक्त प्रकार की तुलना भी एक अर्थ में अच्छी नहीं मानी जाती है। एक अच्छा तरीका यह होगा कि प्रत्येक वर्ष के स्टॉक की रकम को आधार वर्ष से प्रतिशत के रूप में प्रकट किया जाय अर्थात प्रवृति अनुपात की गणना की जाय। इस प्रकार स्टॉक के प्रवृति अनुपात निम्न प्रकार होगें:

वर्ष	1990	1991	1992	1993
(3। मार्च को समाप्त वर्ष)				
प्रवृति अनुपात	100	110	117	147

प्रवृति की तुलना - अन्य विधियों (टेक्नीक्स) की भांति प्रवृति अनुपात की समंकमाला भी केवल वृद्धि की दर की सूचना प्रदान करती है । इससे यह पता चलता है कि वृद्धि या कमी पक्ष में (फेवरेबुल) है या विपक्ष में (अनफेबरेबुल) । किसी भी प्रवृति के संतोषजनक होने के विषय में राय कायम करने के लिए यह आवश्यक है इसकी तुलना वित्तीय विवरण के किसी अन्य मद, के प्रवृति अनुपात से की जाय । उदाहरण में स्टॉक की प्रवृति अनुपात के आधार पर निष्कर्ष निकालने के लिए "विपणन प्रभाग को उत्पादन हस्तांतरण" का प्रवृति अनुपात निकाला जा सकता है और दोनों का तुलनात्मक अध्ययुन करके ही निष्कर्ष निकाला जा सकता है । बरौनी तेल शोधक कारखाना के द्वारा विपणन प्रभाग को उत्पादन हस्तांतरण' की रकम निम्न प्रकार है :

वर्ष 1990 1991 1992 1993 (31 मार्च को समाप्त वर्ष)
विपणन प्रभाग करे
उत्पादन हस्तांतरण
(रूपये) 7,61,78,29,137 6,64,11,91,896 6,70,86,91,315 7,51,15,93,992

उक्त विपणन प्रभाग को उत्पादन हस्तांतरण की प्रवृति अनुपात निम्न प्रकःर होगा :

वर्ष (3। मार्च को समाप्त्त वर्ष)	1990	1991	1992	1993
प्रवृति अनुपात	100	87	88	98

अब यदि हम 'स्टॉक' और 'विपणन' प्रभाग की उत्पादन हस्तांतरण' की प्रवृति अनुपात को साथ-साथ रखें तो निम्न तालिका तैयार होगी :

तालिका संख्या - 6.9

वर्ष	1990	 1991	1992	1993
(3। मार्च को समाप्त वर्ष)				
स्टॉक	100%	110%	117%	147%
विपणन प्रभाग को उत्पादन				
हस्तांतरण	100%	87%	88%	98%
		 ~	 	

यह तालिका दो तथ्यों या कारकों (स्टॉक व विपणन प्रभाग को उत्पादन हस्तांतरण) के चलन को चार वर्षों के सम्बन्ध में प्रदर्शित कर रही है । प्रवृति अनुपात से पता चलता है कि स्टॉक वर्ष, 1990 की अपेक्षा वर्ष, 1991 में 10% अधिक था जबिक विपणन प्रभाग को उत्पादन हस्तांतरण वर्ष 1990 की अपेक्षा वर्ष 1991 में 13% कम थी । इस सापेक्षिक चलन से संस्था का ध्यान आकर्षित होना चाहिए, क्योंकि सामान्य दशा में उत्पादन हस्तांतरण के घटने पर स्टॉक में वृद्धि नहीं होनी चाहिए, परन्तु दसूरे वर्ष के बाद उत्पादन हस्तांतरण और स्टॉक में परिवर्तन हुआ है ।

-- अनुपात विश्लेषण - दो या दो से अधिक मदों के बीच एक तर्कयुक्त व नियमबद्ध पद्धित के आधार पर सम्बन्ध स्थापना का परिणाम ही अनुपात कहलाता है । इस प्रकार हम कह सकते हैं कि अनुपात एक ऐसा संख्यात्मक सम्बन्ध प्रदर्शित करता है, जो वित्तीय विवरणों के दो या दो से अधिक मदों के बीच पाया जाता है । आर0एन८एन्थोनी के अनुसार, "अनुपात एक संख्या की दूसरी संख्या के सम्बन्ध में केवल अभिव्यक्त है । यह एक संख्या (आधार) का अन्य संख्या में भाग देकर प्राप्त किया जाता है । निर्वचन में प्रयुक्त महत्वपूर्ण अनुपात :

चालू अनुपात - चालू सम्पित्तियों एवं चालू दायित्वों का अंतर कार्यशील कहलाता है । ऐसा माना जाता है कि कार्यशील पूंजी की रकम जितनी अधिक होगी, व्यवसाय की तरलता की मात्रा भी उतनी ही अधिक होगी।

चालू अनुपात निम्न प्रकार से निकाला जाता है ः

चालू अनुपात = ----- चालू दायित्व<sup>\*</sup>

यह अनुपात 2 : । हो तो अच्छा माना जाता है । चालू सम्पित्तयों का मूल्य चालू दायित्वों से दुगुना होना अच्छा माना जाता है । यदि यह अनुपात बहुत बड़ा होता है तो भी अच्छा नहीं माना जाता है क्योंकि बहुत बड़े अनुपात का आशय यह होता है कि बहुत-सी राशि कम्पनी के पास बेकार पड़ी हुई है । मौसमी उद्योगों में यह अनुपात 2 : । से अधिक भी होना चाहिए । अनुपात कम या अधिक होना उद्योगों के स्वभाव पर निर्भर है । बरौनी तेल शोधक के वित्तीय विवरणों के आधार पर चालू अनुपात :-

वर्ष 1990

1,53,95,04,091

11,57,42,827

= 1,53,95,04,091 : 11,57,42,827

अर्थात् 9.8 : 1.0 लगभग

वर्ष 1991

90,98,78,244

12,87,26,075

= 90,98,78,244 : 12,87,26,075

अर्थात् 7 : । लगभग

वर्ष 1992

99,51,19,179

19,11,74,573

= 99,51,19,179 : 19,11,74,573

अर्थात् 5.2: 1.0 लगभग

वर्ष 1993

1,74,10,27,670

20,72,09,237

= 1,74,10,27,670 : 20,72,09,237

अर्थात् 8.4: 1.0 लगभग

# स्थायी सम्पित्तयों और चालू सम्पित्तयों का अनुपात

यह अनुपात इस प्रकार निकाला जाता है :

स्थायी सम्पत्तियां

चालू सम्पत्तियां

बरौँनी तेल शोधक कारखाने का यह अनुपात -

वर्ष 1993

1,10,17,47445

1,74,10,27,670

= 1,10,17,**474**45 : 1,74,10,27,670 अर्थात् .63 : 1.00

यह अनुपात कितना होना चाहिए कि इसे आदर्श माना जाय, यह उद्योग की प्रकृति पर निर्भर है । स्थायी सम्पत्तियों और चालू सम्पत्तियों में किसी का सम्बन्ध न रखकर व्यापार चलाना उचित नहीं है ।

स्वामित्व अनुपात - स्वामित्व का यहाँ आशय ऐसे कोष से है जो कि अंशधारियों का है अर्थात् समता एवं पूर्वीधिकार अंश पूंजी और संचय तथा बिना बंटे हुए लाभ । इसका अनुपात बरौनी तेल शोधक कारखाने की कुल सम्पित्तियों से निम्न प्रकार निकाला जायगा :

वर्ष 1993

स्वामित्व कोष = शेयर पूंजी + आरक्षित निधियां और अधिशेष

0 + 8,44,34,397

कुल संपित्तयां 2,63,56,13,378

= 8,44,34,397 : 2,63,56,13,378

यह अनुपात जितना बड़ा होता है उतना ही अच्छा माना जाता है ।

श्रोधन क्षमता अनुपात - कम्पनी की कुल सम्पितियों एवं कुल वाह्य दायित्वों के मिलान से कम्पनी की शोधन क्षमता प्रकट होती है । यदि सम्पित्तयां अधिक और दायित्व कम हैं तो बरौनी तेल शोधक कारखाना शोध क्षम्य माना जाएगा । यदि यह कारखाना सभी वाह्य दायित्वों (चाहे दीर्घकालीन हो या अल्पकालीन) को भुगतान करने की क्षमता रखती है तो यह शोध क्षम्य की स्थिति कही जाएगी । यह अनुपात इस प्रकार निकाला जाता है :

कुल सम्पत्तियां
-----कुल वाहुय दायित्व

वर्ष 1993

2,63,56,13,378

ऋष निधियां (रक्षित) 157,5 8,657

= 2,63,56,**1**3,378 : 1,5.7.3,58,657

संगठन और वित्तीय प्रबन्ध में अन्तरसम्बन्ध

व्यवसाय के संगठन और संचालन में वित्त का महत्व सर्वोपि हें होता है । व्यवसाय की प्रत्येक गतिविधि के साथ वित्त का प्रश्न जुड़ा होता है और नाना प्रकार के कार्यकलापों के क्रम में पग-पग पर अनेक वित्तीय समस्याएं सामने खड़ी रहती हैं और उनका सही विश्लेषण एवं उचित निराकरण आवश्यक हो जाता है । यह तभी सम्भव हो सकता है जबिक वित्त का प्रबन्ध कुशल एवं अनुभवी विशेषज्ञों को सौंपा जाय । वित्तीय प्रबन्ध के अन्तर्गत सिम्मिलत किये जाने वाले कार्यों को सम्पन्न करना वित्त विभाग का अनन्य क्षेत्राधिकार नहीं होता है, बिल्क इन समस्त दायित्यों का निर्वाह व्यवसाय के अन्य सभी क्षेत्रों में सिक्रिय सहयोग से किया जाता है, क्योंकि सभी महत्वपूर्ण निर्णय (चाहे किसी भी क्षेत्र से सम्बद्ध हो) प्रबन्धकों द्वारा प्रबन्ध के उच्च स्तर पर किये जाते हैं । व्यावसायिक निश्चयीकरण की इस प्रक्रिया में प्रत्येक क्षेत्र सम्बन्धित तथ्यों एवं आंकड़ों के प्रस्तुतीकरण एवं उचित परामर्श के द्वारा महत्वपूर्ण भूमिका तो अदा करती ही है, साथ ही इन महत्वपूर्ण निर्णयों के किग्रान्वयन में भी प्रत्येक विभाग का कुछ सीमा तक पृथक एवं कुछ सीमा तक सिम्मिलत दायित्व होता है । चूकि वित्त व्यवसाय के विभिन्न क्रिया-कलापों को एक सूत्र में आबद्ध करता है, अतः वित्तीय प्रबन्ध विभाग का क्षेत्राधिकार

अन्य विभागों की तुलना में कुछ अधिक व्यापक होता है । उदाहरण के लिए उत्पादन के लिए आवश्यक मशीनों, संयंत्रों, उपकरणों, कच्चे माल, ईंधन आदि के विषय में तकनीकी दृष्टि से विचार करने का दायित्व उत्पादन प्रबन्धक का होता है, किन्तु इनके विषय में अंतिम निर्णय तब तक नहीं लिये जायेंगे जब तक कि उनसे सम्बद्ध वित्तीय पहलुओं पर वित्तीय प्रबन्धक अपना उचित परामर्श नहीं दे देता है । व्यवसाय के पूर्व निर्धारित उद्देश्यों की पूर्ति के लिए समस्त विभागों को नियंत्रित एवं निर्देशित करने का प्रश्न है, वित्तीय-प्रबन्ध का क्षेत्राधिकार कुछ अधिक व्यापक हो जाता है ।

अतः संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध में घनिष्ठ सम्बन्ध है । व्यवसाय के संगठन और संचालन में वित्त का महत्व सर्वोपिर होता है । बरौनी तेल शोधक द्वारा वित्तीय निष्पादन निम्न आंकड़ों से दशिय गये हैं

## तालिका संख्या - 6.10

# बरौनी तेल शोधक के कुल व्ययों का विवरण

वर्ष (3। मार्च को समाप्त वर्ष)	कुल व्ययों की राशि (रूपये)	इंडियन ऑयल कॉर्प्रोरेशन को ऋणों पर ब्याज का भुगतान (मय शासन को)
		(रूपिय)
1990 69,2	26,15,16,224	3,01,80,555

श्री जे0एफ0 ब्रेडले के अनुसार, "वित्तीय पूंजी का सम्यक प्रयोग एवं पूंजी के साधनों के सर्तकतापूर्ण चयन से है, तािक व्यवसाय को इसके उद्देश्यों की पूिर्त की दिशा में निर्देशित किया जा सके ।"

## तालिका संख्या - 6.10 क्रमशः

1991	6,34,54,89,839	10,86,000
1992	6,52,12,70,331	3,75,6,78
1993	7,43,66,19,952	59,39,678

स्त्रोत: वरौनी तेलशोधक कारखाने का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

बरौनी तेलशोधक द्वारा निर्माण-कार्य, प्रशासन, विक्रय और अन्य खर्चे का विवरण तथा कुल व्ययों में उनका प्रतिशत तालिका संख्या 6.11 द्वारा दिखाया गया है ।

## तालिका संख्या - 6.11

वर्ष (3। मार्च व वर्ष)	निर्माण प्रशासन एवं हो समाप्त अन्य व्यय (रूपये)	कुल खर्चों से इनका प्रतिशत
1990	5,66,04,14,151	81.7% लगभग
1991	4,75,79,50,095	75.0% लगभग
1992	4,53,10,63,468	69.5% लगभग
1993	4,62,92,81,448	62.2% लगभग

स्त्रोत : बरौनी तेलशोधक कारखाने का व्यक्तिगत सर्वेक्षण

उपरोक्त तालिका द्वारा बरौनी तेलशोधक द्वारा किये गए सब कुल खर्चों का विवरण दिया गया है । जिससे वित्तीय निष्पादनों का आभास होता है । साथ ही बरौनी तेलशोधक द्वारा निर्माण व्यय, प्रशासन एवं अन्य व्ययों का प्रतिशत कुल व्ययों की तुलना में दर्शाया गया है जिससे यह भी स्पष्ट है कि इनका प्रतिशत लगभग 75% रहा है । यदि इन व्ययों में कुछ नियंत्रण सम्भव है तो स्वाभाविक रूप से बरौनी तेल शोधक का निष्पादन प्रशंसनीय होगा ।

#### सातवाँ अध्याय

# समस्याएँ, विश्लेषण एवं सुझाव

भारतीय अर्थ-व्यवस्था में तेल शोधक कारखानों का महत्वपूर्ण स्थान है । पेट्रोलियम उत्पादें इन्हीं कारखानों के द्वारा निर्मित की जाती हैं । इन उत्पादों का प्रयोग विभिन्न उद्योगों, कृषि क्षेत्र एवं यातायात और घरेलू व्यवहार में किया जाता है ।

भारत सरकार ने द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) के अंतर्गत खिनज तेल के अन्वेषण, उत्पादन, शोधन एवं वितरण का कार्य अपने हाथ में लिया । सार्वजिनक क्षेत्र का पहली तेल शोधक कारखाना असम के गुवाहाटी में बना और । जनवरी, 1962 में यह चालू हुई । दूसरा तेल शोधक कारखाना 14 जुलाई, 1964 को बरौनी में चालू की गई । तब से पेट्रोलियम उद्योग ने द्वुतगित से प्रगित की और आज सार्वजिनक क्षेत्र में शोधनशालाओं का तांता लग चुका है, जैसे - गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दिया और मथुरा । इस पांच शोधनशालाओं से पहले अन्य जगहों में शोधनशालाऐं थीं उसका राष्ट्रीयकरण

कर लिया गया । डिग्बोई तेल शोधक कारखाना, जो कि विश्व का सबसे पुराना तेल शोधक कारखाना है, ने वर्ष 1901 से कार्य करना आरम्भ किया । इस तेल शोधक कारखाना को असम ऑयल कम्पनी संचालित करती थी और उससे उत्पादित पेट्रोलियम का वितरण भी करती थी । इस तेल शोधक कारखाना को वर्ष 1981 में ईडियन ऑयल कॉर्प्रोरिशन के अधीन करके राष्ट्रीयकरण कर दिया गया । बर्मान् शेल तेल शोधक कारखाना लि० (बम्बई), 3 नवम्बर, 1952 को प्राइवेट कम्पनी के रूप में निर्माणाधीन किया गया था, लेकिन 26 अगस्त, 1954 को इसे पिंचलक लिमिटेंड के रूप में रूपान्तरित कर दिया गया । इस तेल शोधक में वस्तुतः उत्पादन का कार्य 30 जनवरी, 1955 से शुरू हुआ । जनवरी, 1976 में बर्मान् शेल तेल शोधक कारखाना भारत सरकार द्वारा ले लिया गया एवं भारत में बर्मान् शेल की सम्पत्ति राष्ट्रीकृत कम्पनी के साथ विलीन कर दी । इस राष्ट्रीयकृत कम्पनी का नाम बाद में "भारत पेट्रोलियम कॉर्प़ोरेशन लिमिटेड" हुआ ।

एस्सो स्टैण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी ऑफ इण्डिया लि0, ट्रॉम्बे, बम्बई का कार्य 29 जुलाई, 1954 से आरम्भ हुआ था । यह रिफाइनरी भी वर्ष 1974 में भारत सरकार द्वारा ले ली गयी और वर्ष 1976 में "हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉर्प्रोरेशन (एच०पी०सी०) पुर्णतः सरकारी कम्पनी हुई ।

कॉलटेक्स ऑयल रिफाइनरी (इण्डिया) लि0, विशाखापट्नम (आंध्र प्रदेश) ने 1957 में कार्य करना शुरू किया था । वर्ष 1978 में इस रिफाइनरी को भी राष्ट्रीयकरण करके "हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉपुंरिशन" (एच०पी०सी०) के साथ एकीकृत कर दिया गया । एच०पी०सी० के अन्तर्गत एस्सो स्टैण्डर्ड रिफाइनिंग कम्पनी, ट्रॉम्बे, बम्बई एवं कॉलटेक्स ऑयल रिफाइनरी इण्डिया लि0, विशाखापट्नम शोधनशालाऐं आते हैं । संयुक्त क्षेत्र में मद्रास तथा कोचीन की शोधनशालाऐं आते हैं । बोंगाईगांव (असम) शोधनशालाऐं की शोधन क्षमता ०१.०० मिलियन टन प्रतिवर्ष है जो डिग्बोई एवं गुवाहाटी शोधनशाला क्षमता से अधिक है, परन्तु अन्य शोधनशालाऐं जैसे - बरौनी, गुजरात, कोचीन, मद्रास, हिल्दिया, भारत पेट्रोलियम कॉपुंरिशन - बम्बई, हिन्दुस्तान पेट्रोलियम कॉपुंरिशन - बम्बई

एवं विशाखापट्नम और मथुरा शोधनशालाओं की क्षमता से कम क्षमता रखती हैं।

इंडियन ऑयल कॉप्र्रीरेशन लिमिटेड (आई०ओ०सी०) की स्थापना । सितम्बर, 1964 को इंडियन रिफाइनरीज लिमिटेड एवं इंडियन ऑयल कम्पनी लिमिटेड को मिलाकर की गयी । आई०ओ०सी० लि० सरकारी कम्पनी के रूप में कार्य करती है । आई०ओ०सी०लि० के अंतर्गत छः रिफाइनरियां कार्यरत् हैं - डिग्बोई, गुवाहाटी, बरौनी, गुजरात, हिल्दया एवं मथुरा ।

बरौनी तेल शोधक का निर्माण रूस की तकनीकी सहायता से हुआ । यहाँ 720 मील लम्बी पाइंपों द्वारा असम के नहरकिटया एवं मोरान तेल क्षेत्रों से तेल लाकर इसकी सफाई की जाती है । इस तेल शोधक कारखाना में पेट्रोलियम के उत्पादन के लिए वृहत् पैमाने पर पूंजी नियोजित की गयी । यह परियोजना राष्ट्र, विशेषकर उत्तर बिहार की समग्र प्रगति के लिए महत्वपूर्ण पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन करती है । जबसे इसकी स्थापना हुई है, बरौनी तेल शोधक अब तक के उत्तर बिहार के औद्योगीकरण के लिए एक विशाल शिक्त स्त्रोत का काम करता रहा है । यह तेल शोधक कारखाना 13 किस्म के पेट्रोलियम पदार्थों का उत्पादन करता है । इस कारखाने से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से कई हजार लोगों को रोजगार का अवसर मिला है । यह कारखाना उत्पादन शुल्क एवं बिक्रीकर, आयकर एवं अन्य करों के रूप में अरबों रूपये का योगदान करती है ।

बरौनी तेल शोधक कारखाना के प्रबन्धन ने अपने कर्मचारियों के लिए बहुत सारी कल्याणकारी सुविधाओं की व्यवस्था की है। उद्योग में कार्यरत् श्रिमकों के पद्दोन्नित एवं व्यावसायिक संतुष्टि की स्थिति का अध्ययन करने पर पाया गया कि अधिकांश श्रिमक अपने वर्तमान व्यवसाय से, इसे अपनी योग्यता, क्षमता व प्रिशिक्षण के अनुकूल होने के कारण, संतुष्ट हैं।

बरौनी तेल शोधक कारखाना में कार्यरत श्रम शक्ति में संगठन के दृष्टिकोण से विश्लेषण करने पर देखा गया कि इन श्रमिकों में संगठन पूर्णतः है ।

श्रमिक संगठन की सदस्यता, स्वैच्छिक एवं सदस्यता शुल्क नाममात्र है ।

- -- संगठन के पद्मधिकारियों एवं नियोवताओं से श्रीमकों के सम्बन्ध सामान्य स्तर के हैं । ये श्रीमक संघ, प्रतिष्ठान के अन्दर श्रीमकों को संगठित एवं जागरूक करने, वेतन वृद्धि, महंगाई भत्ता, रोजगार स्थायित्व एवं बोनस आदि की सुविधा प्राप्ति हेतु प्रयास करने तथा प्रतिष्ठान के बाहर अधिकाधिक श्रीमकों को संगठित कर उपरोक्त सुविधाओं की प्राप्ति हेतु प्रयास करने जैसे महत्वपूर्ण कार्य करते हैं । बहुधा ऐसा देखा गया है कि श्रीमकों में असंतोष का कारण समय पर बोनस, महंगाई भत्ता, ओवर टाईम, पारिश्रीमक, समय पर उचित चिकित्सा सुविधाएं आदि का न मिलना था । प्रयास यह रहना चाहिए कि इस दिशा में श्रम कानूनों का दृद्रता से पालन हो, श्रम कल्याणकारी योजनाओं का युद्ध स्तर पर पालन हो, तािक श्रम और प्रबन्ध/संगठन के मधुर सम्बन्ध हों और द्रतगित से कार्य चले ।
- -- बरौनी तेल शोधक कारखाना को शोधन के लिए कच्चा तेल (क्रुड ऑयल) मुहैया नहीं किया जा रहा है । कच्चे तेल की कम आपूर्ति के कारण ।। सितम्बर, 1990 से इस कारखाना को शट् डाउन कर दिया गया था । वर्ष 1977 से ही यहाँ अनियमित कच्चा तेल की आपूर्ति हो रही है । वर्ष 1979 के दिसम्बर से 1981 के जनवरी माह तक यानी तेरह माह तक असम आन्दोलन के चलते कच्चे तेल की आपूर्ति पूर्णतः बन्द रही, जिसके कारण इस कारखाना का उत्पादन बन्द रहा । भविष्य में बरौनी तेल शोधक कारखाना को बहुत कम कच्चा तेल मिलने की सम्भावना है क्योंकि वहाँ (असम में) एक और शोधनशाएं स्थापित होनी हैं और तत्काल तीन शोधनशालाएं वहाँ कार्यरत हैं डिग्बोई, गुवाहाटी एवं बॉगाईगांव । ऐसी स्थिति में असम से कच्चे तेल की कम आपूर्ति, बरौनी शोधनशाला को होने की सम्भावना है । अतः आवश्यकता इस बात की है कि बरौनी तेल शोधक को तेल की आपूर्ति, निरन्तर बनी रहे ताकि अधिकतम क्षमता का प्रयोग हो सके ।

- -- राजनीतिक पिछड़ेपन के कारण बिहार में बरौनी स्थित सिर्फ एक ही तेल शोधक कारखाना है, जबिक असम जैसे छोटे प्रदेश में तीन तेल शोधक कारखाने हैं और चौथा तेल शोधक कारखाना स्थापित किया जाने वाला है । उद्योगों को राजनीति से दूर रखा जाय । सभी क्षेत्रों के समान विकास की दिशा में यह आवश्यक है कि बरौनी को आवश्यकतानुसार उद्योग में बढ़ावा दिया जाय ।
- -- विश्वस्त सूत्रों के मुताबिक बंगाल को 1989 में और मद्रास को 1990 में पेट्रोकेमिकल्स कम्पलेक्स मिल चुका है, लेकिन बिहार को आज तक पेट्रोकेमिकल्स नहीं मिला है । जबिक बरौनी स्थित तेल शोधक कारखाना सबसे पुराना है । अतः बरौनी में पेट्रोकेमिकल्स कम्पलेक्स की महती आवश्यकता है ।
- -- कतिपय कारणों से बिहार में नये उद्योग नहीं आ रहे हैं और जो उद्योग बिहार में पहले से हैं उनकी भी स्थिति नाजुक है।
- -- बरौनी तेल शोधक को अपना खनिज तेल नहीं है । अतः इसे अपने अस्तित्व के प्रसार एवं विकास के लिए असम के खनिज तेल पर निर्भर रहना पड़ता है । पिछले वर्ष 1979 दिसम्बर 1981 जनवरी असम के असमाजिक तत्वों की इच्छा पर बरौनी तेल शोधक को तेल की आपूर्ति नहीं हुई तथा उत्पादन कार्य उप्प रहा । बरौनी तेल शोधक अपनी उत्पादन क्षमता का पूर्ण उपयोग लक्ष्य पूरा नहीं कर सका, जो बिहार जैसे राज्य के लिए असहनीय है । जनमानस के असंतोष को रोकने तथा क्षेत्रीय विकास के लिए यह जरूरी है कि खनिज तेल की आपूर्ति निरन्तर बनाये रखने के लिए असम क्षेत्र के अलावा भी पाइपलाइनें बिछाकर प्रशाप्त कुड ऑयल की पूर्ति करायी जाय ।
- -- खिनज तेल के उत्पादन और उपभोग का बारीक अध्ययन करने वालों ने विश्व को सावधान किया है कि अगामी दो-तीन साल में तेल की कीमतों में भीषण वृद्धि होने वाली है । स्मरणीय है कि वर्ष 1973-74 में तेल की कीमतें

एकदम से चौगुनी और वर्ष 1989 में बढ़कर तिगुनी हो गयी था । जिसको लोग अभी तक भुला नहीं पाये हैं । आसमान छुती महंगाई का अगर कोई कारण है तो देश में तेल की बढ़ती माँग और उसकी आपूर्ति के लिए तेल का विदेशों से आयात । आयात भी कितना बोझिल हो सकता है, यह बात पिछले वर्ष के खाड़ी युद्ध के दौरान स्पष्ट हो गया था । आज आवश्यकता इस बात की है कि तेल की उत्पादन लागत घटायी जाय, जिसके लिए लागत नियंत्रण, इन्वेन्ट्री नियंत्रण तथा अन्य विकसित तकनीकें अपनायी जाय ।

- -- बरौनी तेल शोधक कारखाने की कार्यकुशलता में सुधार लाने की आवश्यकता है । जिसके लिए तेल शोधक की क्षमता का पूर्ण उपयोग कराने का प्रयास किया जाना चाहिए तथा उपक्रम में कार्यरत कर्मचारियों तथा अधिकारियों में लागत जागरूकता (कॉस्ट अवेयरनेस) की भावना उत्पन्न की जानी चाहिए । प्रबन्ध को चाहिए कि कार्यकुशलता वृद्धि करने के लिए सांख्यिकीय गुण नियंत्रण का सफल तथा उन्नत प्रयास करे।
- -- सरकार की वर्तमान निजीकरण नीति तेल शोधक के लिए वरदान सिद्ध हो सकती है । देखा यह गया है कि निजी क्षेत्र के उद्योग अच्छा लाभ कमाते हैं जो सफलतम नियंत्रण के साथ अच्छी व्यवस्था और कम से कम वित्तीय हानि के साथ कार्यरत हैं । यद्यपि पेट्रोलियम उद्योग को निजी क्षेत्र में लाने का कड़ा विरोध स्वाभाविक है, किन्तु पूर्ण नियंत्रण के साथ शोधनशालाएं को सफलतम ढंग से कार्यान्वित किया जा सकता है । पूर्ण स्वायत्त्तता भी तेल शोधक को प्रगति के पथ पर अग्रसर कर सकती है ।
- -- बरौनी तेल शोधक के प्रशासकीय सुधार की वृहत् आवश्यकता है । इसके लिए विभिन्न सुझाव दिये जा सकते हैं, जैसे कार्यकारी निदेशक को अधिक अधिकार देकर उसपर सर्वीच्च नियंत्रण स्थापित किया जा सकता है, शीघ्र निर्णय

क्रियान्वित करने के लिए उन्हें अधिकार दिये जा सकते हैं । मितव्ययिता लाने की दिशा में उत्पादन के साधनों का स्वेच्छा से प्रयोग इन पर छोड़ा जा सकता है ।

- पेट्रोलियम उत्पादें। द्वारा खाद, ताप विद्युत, स्टील, रबड़, सुर्गिधत द्रव्य, प्लास्टिक, कीटनाशक उद्योग, विस्फोटक उद्योग आदि क्रियान्वित होते हैं । बरौनी तेल शोधक कारखाने में समस्त उत्पाद, मार्केटिंग डिवीजन (विपणन प्रभाग) को जाता है । यदि इस क्षेत्र में पेट्रोलियम से सम्बन्धित उद्योग स्थापित किये जाय तो क्षेत्रीय विकास होगा, उत्पादन की लागत घटेगी और साथ ही क्षेत्रीय रोजगार में वृद्धि और खुशहाली आयेगी । बरौनी कृषि प्रधान क्षेत्र है, उद्योगों में इस क्षेत्र के विकास से निवासियों को आधारभूत सुविधायें, ग्रामीण लोगों का शहरों की ओर पलायन रूकेगा । शिक्षा और स्वास्थ्य के प्रति जाभृति का विकास होगा ।
- -- बरौनी तेल शोधक क्षेत्र प्रदूषण का शिकार बना हुआ है । प्रबन्ध को इस दिशा में प्रयास करना चाहिए कि प्रदूषण से होनेवाले कुप्रभावों को दुढ़ता से रोका जाय । जमीन की उपजाऊपन तथा क्षेत्रीय विकास की सम्भावनाओं की भी प्रबन्ध को पूरा-पूरा ध्यान रखने की आवश्यकता है ।
- -- कुल अधिकारियों एवं कर्मचारियों की संख्या मिलाकर 2,486 है जबिक बरौनी क्षेत्र में उच्च शिक्षा का कोई अच्छा शिक्षण संस्थान नहीं है । आवश्यकता इस बात की है कि तेल शोधक क्षेत्र के उच्च शिक्षा विकास के लिए तथा अपने कर्मचारियों के रहन-सहन के स्तर को बढ़ाने के लिए प्रबन्ध को उच्च शिक्षा-व्यवस्था अपने हाथ में लेनी चाहिए ।
- -- वित्तीय नियंत्रण वित्तीय प्रशासन का प्रमुख अंग है । वस्तुतः इसके बिना व्यावसायिक लक्ष्यों की पूर्ति हो पाना सम्भव नहीं होता है । पूंजी बजट, रोकड़ बजट, लोचपूर्ण बजटिंग, विचरणांश विश्लेषण (वैरियेन्सी एनालाइसीस) आदि तेल शोधक के लिए वित्तीय नियंत्रण को सफल करने में सहायक होंगे ।

-- बरौनी तेल शोधक सार्वजनिक प्रतिष्ठान है, लाभ कमाना इसका प्रमुख ध्येय नहीं होता बिल्क सार्वजनिक हित में कार्य करते हुए लोकोपयोगी सेवा करना उद्देश्य होता है । परन्तु यह आवश्यक है कि नियम और नियंत्रण की परिधि में रहते हुए समय पर भुगतान तथा वित्तीय जिम्मेदारियों की पूर्ति समय पर की जाय । बहुधा देखा गया है कि तेल शोधक द्वारा देय ब्याज का भुगतान समय पर नहीं किया गया । सरकारी देयताओं को समय पर नहीं भेजा गया जो आपत्तिजनक हो सकता है । आवश्यकता इस बात की है कि सभी देयों का पूर्ण भुगतान करते हुए वित्तीय स्वच्छ दशा दर्शायी जाय : जो कि निजी क्षेत्र के उद्योगों में आम रहती है ।

शोध सर्वेक्षण

प्रश्नावली

विषय - बरौनी तेल शोधक कारखाने का संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध एक आलोचनात्मक मूल्यांकन

शोधकर्ता - महेश चन्द्र पाठक उपाचार्य एवं अध्यक्ष वाणिज्य विभाग आचार्य नरेन्द्र देव कॉलेज शाहपुर पटोरी (समस्तीपुर) (बिहार)

# बरोनी तेल शोधक कारखाने का संगठन एवं वित्तीय प्रबन्ध एक आलोचनात्मक मूल्यांकन

- ।. स्थापना एवं विकास
  - क) स्थापना तिथि
  - ख) कार्य प्रारम्भ तिथि
  - ग) प्रारम्भिक विकास
- 2. उद्देश्य सूक्ष्म में
- प्रारम्भिक प्रगति लाभ/हानि

वित्त व्यवस्था

पूॅजी

निधियाँ

रक्षित/आरक्षित

वर्ष 1987 से 1992

 प्रथम पंचवर्षीय योजना से विभिन्न योजनाओं काल में सरकारी नीति विनियोजन उद्देश्य

- 5- बरौनी तेल शोधक के वर्तमान क्रिया-कलाप संतोषजनक/असंतोषजनक
- 6. आर्थिक विकास

तेल आपूर्ति के स्त्रोत आयात/निर्यात विपणन प्रभाग को पूर्ति पूर्ति के अन्य स्त्रोत विभिन्न वर्षों में

7. रिफाइनरियों के कच्चे तेल के स्त्रोत

वर्ष

1987

1988

1989

1990

1991

1992

8. तेल शोधक के उत्पादक तेल के क्षेत्र

वर्ष

1987

1988

1989

1990

1991

1992

- 9. रिफाइन्ड तेल भेजे जाने के क्षेत्र
  - अ) संतोषजनक/असंतोषजनक
  - ब) क्षेत्र बढ़ाये जाने की क्या सम्भावनायें है ?
  - स) इन क्षेत्रों में पूर्ति लाभकारी हैं या अलाभकारी
  - द) उपरोक्त पूर्ति से क्षेत्रवासियों को लाभ है या हानि
    - यदि लाभ है तो कौन से
  - य) इसकी पूर्ति से सरकार संतुष्ट है या नहीं
  - र) इसकी पूर्ति से बरौनी तेल शोधक को लाभ होता है या हानि
- 10. बरौनी रिफाइनरी का वार्षिक पूँजीगत व्यय कितना है ?

वर्ष

1987-88

1988-89

1989-90

1990-91

1991-92

।।. आय गत व्ययों का व्योरा

वर्ष

1987

1988

1989

1990

1991

1992

- 12. बरौनी रिफाइनरी को इंडियन ऑयल कॉफ़्रीरेश्चन लिमिटेड (आई0ओ0सी0लि0) द्वारा स्वीकृत राशि
- 13. विदेशी विनिमय (विदेशी मुद्रा) की प्राप्ति में योगदान
  - अ) बरौनी रिफाइनरी द्वारा इससे सम्बन्धित योगदान

वर्ष

1989

1990

1991

1992

ब) कुल आई0ओ0सी0 से प्रतिशत बरौनी रिफाइनरी का

- 14. बरौनी रिफाइनरी द्वारा कुल उत्पादित उत्पादें वर्तमान में गत् वर्ष में
- 15. सरकारी तेल नीति बरौनी रिफाइनरी के विशेष सन्दर्भ में क्या कोई प्रावधान है ? यदि है तो क्या है ? कहाँ तक नीति के सफल क्रियान्वयन में योगदान रहा है ?
  - जन कल्याण हेतु बरौनी रिफाइनरी कहाँ तक जरूरी है ?
  - क्या बरौनी रिफाइनरी के पूँजीगत लाभ की लागत पर
     जन-कल्याण होना चाहिए ?
  - कुल वेतन तथा अन्य सामान्य व्यय की वार्षिक राशि
  - कुल लगी पूँजी का उपरोक्त पर प्रतिश्वत
  - सामान्य व्ययों पर नियंत्रण के लिए सुझाव
- 16. बरौनी रिफाइनरी के लिए आंतरिक स्त्रोत/बाहरी स्त्रोत क्या है ?
  - 17. उत्पादन लागत घटाने का प्रयास
  - 18. लागत नियंत्रण के लिए किये गये प्रयास

#### संगठन एवं प्रबन्ध

बरौनी रिफाइनरी में पदाधिकारियों एवं कर्मचारियों की श्रेणी एवं उसकी संख्यायें
 अधिकारी श्रेणी सिहत

- ब) कर्मचारी श्रेणी सहित
- 2. पदाधिकारियों एवं कर्मचारियों को मिलनेवाली सुविधायें :
  - अ) चिकित्सा
  - ब) शिक्षा
  - स) अवकाश इत्यादि

# पद्दोन्नित एवं व्यावसायिक संतुष्टि

- क्या आप अनुभव करते हैं कि वर्तमान रोजगार (काम) आपकी योग्यता एवं प्रशिक्षण
   के अनुरूप है ?
  - क) योग्यता के अनुरूप
  - ख) योग्यता के अनुरूप नहीं
  - ग) योग्यता से ऊँचा कार्य
  - ष) योग्यता से नीचा कार्य
- 2. क्या वर्तमान रोजगार में पद्दोन्नति की सम्भावना है ?
  - क) पूर्ण सम्भावना
  - ख) थोड़ी सम्भावना
  - ग) सम्भावना नहीं
  - ष) अनिश्चित
- क्या आप पद्दोन्नित की आशा रखते हैं ?
   हाँ / नहीं / अनिश्चित

4. क्या अ	प अपने	वर्तमान	रोजगार	से	संतष्ट	हें	?
-----------	--------	---------	--------	----	--------	-----	---

- क) पूर्णतः संतुष्ट
- ख) अंश्रतः संतुष्ट
- ग) पूर्णतः असंतुष्ट
- ष) अनिश्चित
- ड) उदासीन

# 5. यदि संतुष्ट है तो क्यों ?

- क) कार्य की अच्छी दशा
- ख) अच्छा वेतन/भुगतान
- ग) प्रबन्धन का अच्छा व्यवहार
- ष) भविष्य में प्रगति की सम्भावना
- ड) अन्य

# 6. दूसरे लोग आपके कार्य के बारे में क्या सोचते हैं ?

- क) बहुत अच्छा
- ख) थोड़ा बहुत अच्छा
- ग) अच्छा नहीं मानते
- ष) पूर्णतः नापसन्द करते हैं

# 7. वर्तमान कार्य के प्रति आपकी महत्वाकांक्षा क्या है ?

- क) रोजगार से सुरक्षा
- ख) अच्छा वेतन

#### श्रमिक संघ

- आपके प्रतिष्ठान (बरौनी रिफाइनरी) में कुल कितने श्रमिक संघ गठित हैं तथा उनके
   नाम क्या हैं ?
- श्रीमक संघों में सदस्यता अनिवार्य है, या एच्छिक ?
- 3. आपके श्रमिक संघ के पदाधिकारियों एवं श्रमिकों तथा प्रबन्धन के बीच सम्बन्ध (परस्पर) कैसा है ?
- 4. आपके विचार में आपका श्रमिक संघ क्या कार्य करता ह ?
  - क) कारखाने के अन्दर
  - ख) कारखाने के बाहर
- 5. आप अपनी मॉंगों व शिकायतों को संघ के समक्ष किस प्रकार रखते हैं ?
  - क) स्वयं
  - ख) सह-कार्यकर्ता के माध्यम से
  - ग) संघ के अधिकारियों के माध्यम से
- 6. आप अपने संघ से लाभ उठाते हैं ? (विवरण दे)
- 7. क्या यह कारखानों के श्रीमकों के हितों की रक्षा हेतु कार्य करता है ?
- 8. आपके विचार में आपका श्रीमक संघ, श्रीमकों के हित में अधिक कार्य करता है, अथवा पदाधिकारियों के ?
- 9. क्या आप श्रमिक संघ के कार्यों से संतुष्ट हैं ?
- 10. श्रमिक एवं मालिकों के सम्बन्ध कैसे हैं ?
- 11. क्या बरौनी तेल शोधक कारखाने में औद्योगिक अधिनियम, 1948 के अनुसार श्रम सुरक्षा के उपाय किये गये हैं ?

# हिन्दी सन्दर्भ गृन्थ सूची

١.	डाँ० अरविन्द पाल सिंह	:	भारतीय अर्थशास्त्र, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,
			भोपाल, 1983
2.	डॉ० आर०एस० कुलश्रेष्ठ	:	निगमों का वित्तीय प्रबन्ध, साहित्य भवन, आगरा,
			1992
3 -	आर0सी0 सक्सेना	:	श्रम समस्यायें एवं समाज कल्याण, के नाथ एण्ड
			कम्पनी, मेरठ, 1976
4.	एल0एम0 राम	:	सार्वजनिक अर्थशास्त्र, ज्ञानदा प्रकाशन, पटना, 1970
5.	ए०एम० अग्रवाल	:	भारतीय अर्थशास्त्र, विकास पब्लिशिंग हाऊस,
			प्रा0लि0, दिल्ली, 1973
6.	एफ0 डब्ल्यू0 पेश	:	व्यावसायिक वित्त (अनु0), बिहार हिन्दी ग्रन्थ
			अकादमी, पटना, 1993
7.	डॉ0 एस0सी0 सक्सेना	<b>:</b>	व्यवसाय प्रशासन एवं प्रबन्ध, साहित्य भवन,
			आगरा, 1973
		:	सरकार एवं उद्योग, साहित्य भवन, आगरा, 1970
8.	डॉ0 एस0 पी0 गुप्ता	:	प्रबन्धकीय लेखा विधि, साहित्य भवन, आगरा, 1992
9.	के0के0 रस्तोगी		श्रम समस्याएं एवं समाज कल्याण, राजीव प्रकाशन,
			मेरठ, 1976
10.	डाॅंं) कुमार रामचन्द्र प्र0 सिंह	·:	लोक उद्योग, बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,
			पटना, 1993
11.	डाॅ0 कामेश्वर नाथ श्रीवास्तव	:	भारत में सामाजिक बीमा, बिहार हिन्दी ग्रन्थ
			अकादमी, पटना, 1993
12.	चित्रधर प्रसाद		हमारी अर्थ-व्यवस्था, बिहार स्टेट टेक्स्ट बुक
			पब्लिशिंग कॉर्पोरेशन लि0, पटना, 1993

13.	चन्द्र प्रकाश गोयल	:	कार्मिक प्रबन्ध सिद्धांत एवं व्यवहार, उत्तर प्रदेश
			संस्थान, 1976
14.	डॉ0 जगन्नाथ मिश्र	:	क) आर्थिक सिद्धांत एवं व्यावसायिक संगठन
		ख) भारत	नीय संघ की वित्तीय - प्रवृतियां - बिहार हिन्दी
			गृन्थ अकादमी, पटना, 1993
15.	डगलस गारवट	:	उच्च लेखाशास्त्र (अनु0), बिहार हिन्दी ग्रन्थ
			अकादमी, पटना, 1993
16.	डेल योडर	:	कार्मिक प्रबन्ध तथा औद्योगिक सम्बन्ध, बिहार
			हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, पटना, 1993
17.	डब्ल्यू० एन० लॉक्स	:	तुलनात्मक अर्थपद्धति, बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,
			पटना, 1993
18.	डाॅंं देवेन्द्र प्रताप ना० सिंह	:	कार्मिक प्रबन्ध, बिहार हिन्दी गृन्थ अकादमी,
			पटना, 1993
19.	प्रो0 श्रीधर पांडिय	¢	आर्थिक विकास और आयोजन : सिद्धांत और
			समस्याएँ, मोतीलाल बनारसीदास, पटना, 1988
20.	डाॅ० परमहंस राय	•	अर्थशास्त्र की भूमिका, बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,
			पटना, 1993
21.	डॉ0 पद्माकर अष्ठाना	. • •	व्यावसायिक संगठन प्रबन्ध एवं प्रशासन, साहित्य
			भवन, आगरा, 1986
22.	पी0 आर0 एन0 सिन्हा एवं	•	श्रम एवं समाज - कल्याण, भारती भवन, पटना,
	(श्रीमती) इंदुबाला		1989
23.	डाॅ0 परमहंस राय	•	आर्थिक विश्लेषण, प्रथम खंड एवं द्वितीय खंड,
			बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, पटना, 1993

24.	फादर कामिल बुल्के	•	अंग्रेजी - हिन्दी कोष, काथलिक प्रेस, राँची, 1968
25.	डॉ० बालेश्वर पाण्डेय	•	भारत में श्रम कल्याण, उत्तर प्रदेश हिन्दी गृन्थ
			अकादमी, लखनऊ, 1975
		:	औद्योगिक विवादों का संराधन, बिहार हिन्दी ग्रन्थ
			अकादमी, पटना, 1993
26.	डॉ० बी०एल० माथुर	•	भारत में लोक उद्योग, साहित्य भवन, आगरा, 1992
27.	बलबीर सक्सेना	:	वैज्ञानिक युग में पेट्रोलियम का योगदान, प्रवीण
			प्रकाशन, नई दिल्ली, 1988
28.	डाॅं० मनमोहन प्रसाद	•	व्यावसायिक संगठन प्रबन्ध तथा प्रशासन मोतीलाल
			बनारसीदास, पटना, 1983
29.	डॉ0 राम कुमार ओझा	:	औद्योगिक मनोविज्ञान, विनोद पुस्तक मंदिर, आगरा,
			1977
30.	लार्ड बेवरीज	:	मुक्त समाज में पूर्ण रोजगार , बिहार हिन्दी ग्रन्थ
			अकादमी, पटना, 1993
31.	वी0एन0 गिगरस	;	श्रम अर्थशास्त्र, सरस्वती सदन, मंसूरी, 1967
32.	डाॅंं शिव कुमार सिंह	•	मूल्य का सिद्धांत, बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी,
			पटना, 1993
33.	डाॅंं शिववालक सिंह	:	लोक अर्थशास्त्र, बिहार हिन्दी ग्रन्थ, अकादमी,
			पटना, 1993
34.	सुरेन्द्र सिंह	<b>:</b>	भारतीय औद्योगिक श्रम, अपर इण्डिया पब्लिशिंग
			हाऊस, अमीनबाद, लखनऊ, 1973
35.	डॉ0 सी0 डी0 सिंह एवं	<b>:</b>	भारत की आर्थिक समस्याएं, भाग-।, एवं भाग-2,
	डाॅंं दिनेश वर्मा		बिहार हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, पटना, 1993

36. केन्द्रीय बजट, 1991-92 : विज्ञापन और दृश्य प्रचार निदेशालय, सूचना और

प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आकल्पित और

प्रकाशित, अगस्त, 1991

37 नई औद्योगिक नीति : विज्ञापन और दृश्य प्रचार निदेशालय, सूचना और

प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा आकल्पित और

प्रकाशित, अगस्त, 1991

38. इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लि0 :(रिफाइनरीज डिवीजन) बरौनी रिफाइनरी स्टैण्डिंग आर्डरस

39. इंडियन ऑयल कॉपॉरिशन लि0 : (रिफाइनरीज डिवीजन) बरौनी रिफाइनरी ग्रिवांस

प्रोसीड्योर

40. हिन्दुस्तान दैनिक, पटना, 16 सितम्बर, 1990 बरौनी रिफाइनरी की एक इकाई ही चालू

- 41. हिन्दुस्तान दैनिक, पटना, सितम्बर, 1991 तेल के नये स्त्रोतों की खोज करना बहुत जरूरी -राधानाथ चतुर्वेदी
- 42. हिन्दुस्तान दैनिक, पटना, 20 सितम्बर, 1990 राजनीतिक पिछड़ेपन के कारण बिहार में मात्र एक तेल शोधक कारखाना
- 43. हिन्दुस्तान दैनिक, पटना, 9 दिसम्बर, 1993 यूं तो बंद हो जायेगी बरौनी रिफाइनरी -नवल किशोर किंजल
- 44. वार्षिक रिपोर्ट 1990-91, 1991-92, इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लि0

#### BIBLIOGRAPHY

#### O F

#### ENGLISH BOOKS

- 1. Arora, R.S. : Administration of Government
  Industries, Indian Institute
  of Public Administration, New
  Delhi, 1969.
- 2. Bhatia, Ramesh : Planning for Petroleum and Fertilizer Industries, Oxford University Press, 1983.
- 3. Basu, P.K. : Public Enterprises : Policy,

  Performance and Professionalisation, Allied, New Delhi,

  1982.
- 4. Bham Bhari, C.P.: Parliamentary Control over
  State Enterprises in India,
  Metropolitan, New Delhi, 1960.
- 5. Centre for Public Sector Studies, Profitality, Accountability and Social Responsibility of Public Enterprise, New Delhi, 1960.

  Public Enterprises from Nehru to Indira Gandhi, 1981.
- 6. Chanda, Ashok : India Administration, Allen and Unwin, London, 1958

- 7. Commerce Public Sector Year Book, 1972.
- 8. Chakrabarti, B.A., Labour Laws in India, Anuradha
  Publishers, Calcutta, 1974, Vol.I&II
- 9. Das Gupta, Biplab: The Oil Industry in India,
  Frak Cass and Company, London,
  1971.
- 10. Dayal, Maheshwar : 'Energy' Today and Tomorrow,
  Publication Division, Delhi,
  1983.
- 12. Das, N. : Efficient in State Enterprises in India.
- 13. Elhance, D.N. & : Deligation of Authority A Agarwal, R.D. Comparative Study of Public and Private Sector Unites in India, Progressive Corporation, Bombay, 1975.
- 14. Encylopaedia of Britannica
- 15. Gadhok, D.N. : Accountability of Public Enterprises to Parliament, Sterling, New Delhi, 1979.

- 16. Gorwala, A.D. : Report on the Efficient Conduct of State Enterprise, 1951, 1959.
- 17. hanson, A.H. : Public Enterprises and Economic Development, London, 1935.
- 18. : Manager a Problems in Public Enterprises, Bombay, 1962.
- 19. Indian Institute of Public Administration, Administrative Problems of State Enterprises in India, New Delhi, 1957.
- 20. Indian Oil Corporation Ltd. Bringing energy to life,
- 21. Indian Petrolium and Chemicals Statistics, Ministry of Petrolium and Chemicals, Govt. of India.
- 22. Indian Petrolium and Petrochemicals Statistics, 1977,
  Ministry of Petrochemicals, New Delhi.
- 23. Industrial Policy Resolution, Govt. of India, 1947 & 1948.
- 24. Prakash Jagdish : Public Enterprise in India : A
  Study in Controls, Thinkers'
  Library, Allahabad, 1980.

- 25. Kuchal, S.C. : Industrial Economy of India (1970 Ed.).
- 26. Mallya, N.N.: Public Enterprise in India,
  National Delhi, 1971.
- 27. Mery Cushing Nites: The Essence of Management, Bombay, 1956.
- 28. Mellot Douglar, W.: Marketing Principles and Practice Verginia-Restan Publishing Co., 1978.
- 29. Manmohan and : Principles of Management
  Goyal S.N. Accounting, Agra, Salutya
  Bhawan, 1973.
- 30. Narain Laxmi : Efficient Audit of Public Enterprises in India, Orient Longoman, New Delhi, 1972.
  - Public Enterprise in India A
    Study of Public Relations and
    Annual Reports, S.Chand &
    Company, New Delhi (2nd Ed.),
    1976.
  - : Pariament and Public Enterprise in India, S.Chand & Co., New Delhi, 1979.

- 31. Narain Laxmi : Organisation Structure in large Public Enterprises,
  Ajanta Publication, Delhi, 1984.
- 32. : Workers participation in Public Enterprises, Himalya Publishing House, Bombay, 1984
  - Principles and Practice of Public Enterprise Management, S.Chand and Co. Ltd., New Dehi., 1992.
- 33. Petrolium Handbook, 1969, New Delhi.
- 34. Petrolium and Fertilizer Statitics 1982-83, Economies and Statistics Division, Development of Petroleum, Ministry of Energy, Govt. of India, New Delhi.
- 35. Pandey, L.M. : Principles of Managements,

  Vikash Publishing House Ltd.,

  New Delhi, 1979.
- ?6. Report 1982-83, Ministry of Energy, Govt. of India, New Delhi.
- 37. Report of the National Commission on Labour, 1969.
- 38. Sinha, Jai, B.P. : Some Problems of Public Sector Organisation (1973 Ed.).

- 39. The Economic Times, 16 February, 1981, 1982.
- 40. The Economic Times, January, 1984.
- 41. Ummat, R.C. : India's Oil Horizon, Indian and Foreign Review, Sept.1983.